Vierteljahrschrift

für die

praktische Heilkunde.

III. Jahrgang 1846.

Dritter Band

oder

eilfter Band der ganzen Folge.

Mit einer Steintafel
und
einer Tabelle.

PRAG.

Verlag von Borrosch & André.

Vierteljahrschrift

für die

praktische Heilkunde,

herausgegeben

von der

medicinischen Facultät in Prag.

Dritter Jahrgang 1846.

Dritter Band

oder

eilfter Band der ganzen Folge.

Mit einer Steintafel
und
einer Tabelle.

PRAG.

Verlag von Borrosch & André.

Die Redaction unter Verantwortlichkeit des k. k. Directors und der k. k. Professoren des medicinisch-chirurgischen Studiums.

Inhalt.

I. Original - Aufsätze.

II. Analekten.

III. Medicinalwesen, Personalien, Miscellen.

IV. Literärischer Anzeiger.

Original - Aufsätze.

Der Scharlach in Prag im Jahre 1844 und 1845.

Von Dr. *Löschner,* Director des Kinderhospitales zu St. Lazarus.

Der Scharlach hat sich in den letzten 8 Jahren in Prag viermal zur Epidemie erhoben und namentlich im Jahre 1837 und 1844 mit solcher Heftigkeit, dass er in Wahrheit der Schrecken der Familien wurde. Über die Epidemie von 1837 habe ich schon früher in Weitenweber's Beiträgen zur Medicin und Chirurgie (Jahrg. 1841, Januar- und Februarheft) Einiges von Wichtigkeit mitgetheilt. Der jetzige Aufsatz soll einen Überblick der Scharlachepidemie von Anfang August 1844 bis Februar 1845 und von Mitte Juli bis Ende November desselben Jahres geben, in so weit mir das Kinderhospital zu St. Lazarus und meine Privatpraxis Gelegenheit zu Beobachtungen darboten.

Nach meinen zeitherigen Erfahrungen kann ich die Behauptung früherer Auctoren nicht bestätigen, dass der Scharlach seltener als die Masern sei, insbesondere nicht, wenn diese Krankheiten sich zu epidemischen gestalten. Bei uns ist der Scharlach jedenfalls häufiger als die Masern und wenn er sich zur Epidemie erhebt, immer eine mit Recht gefürchtete Krankheit. Auch ist es nicht wahr, dass er seltener als die Blattern auftrete und häufiger gutartig als bösartig sei, denn wir haben leider zu oft das Gegentheil beobachtet; namentlich erwies er sich in den letzten Epidemien von solcher Heftigkeit und die ihn begleitenden Complicationen waren so bösartig, dass oft binnen wenigen Tagen, manchmal selbst Stunden, der Tod erfolgte. Er verschont übrigens kein Kindesalter, trifft Knaben und Mädchen in beinahe gleicher Anzahl, war wenigstens in den letzten Epidemien weit häufiger primär als secundär, selten einfach, meistens complicirt, und verlief oft anomal.

Unter 1937 kranken Kindern, welche vom 4. August 1844 bis Ende Jäner 1845 im Kinderhospitale zur Behandlung kamen, waren 301 Scharlachfälle (142 Knaben und 159 Mädchen); vom 11. Juli bis Ende November unter 1011 Kranken 102 Scharlachfälle (52 Knaben und 50

Mädchen); folglich im Ganzen 403. Nach den Alterstufen ergab sich folgendes Verhältniss:

	Erkrankt,			*Gestorben,*		
	Knaben,	Mädchen,	Summa,	Knaben,	Mädchen,	Summa.
Im 1. Lebensjahre	19	20	39	4	7	11
„ 2. „	30	28	58	5	4	9
„ 3. „	40	29	69	6	4	10
„ 4. „	33	25	58	5	5	10
„ 5. „	22	25	47	2	5	7
„ 6. „	21	24	45	2	3	5
„ 7. „	9	19	28	2	2	4
„ 8. „	6	15	21	—	—	—
„ 9. „	6	6	12	—	—	.
„ 10. „	5	10	15	—	1	1
„ 11. „	1	2	3	—	—	—
„ 12. „	1	2	3	—	—	—
„ 13. „	1	1	2	—	—	—
„ 14. „	1	1	2	—	—	—
„ 15. „	1	—	1	—	—	—
	196	207	403	26	31	57

Mortalitätsverhältniss wie 57 : 403 oder $1:7^{4}/_{57}$. Nebst diesen an Scharlach verschiedenen Grades Erkrankten kamen noch 74 Anginen ohne offenbaren Scharlach und 54 Parotiden ohne Exanthem vor. In der Privatpraxis beobachtete ich unter 240 kranken Kindern den Scharlach 68mal und zwar von 2 bis 16 Jahren, davon starben 6 (3 Knaben, 3 Mädchen), folglich das Mortalitätsverhältniss wie 6:68 oder wie $1:11^{1}/_{3}$. Zur näheren Erklärung dieses Mortalitätsverhältnisses muss erwähnt werden, dass in die Liste der Gestorbenen auch jene aufgenommen wurden, welche an irgend einer mit dem Scharlach im Causalnexus stehenden Folgekrankheit starben. Als folgerechter Schluss darf, obgleich die hier gegebene statistische Übersicht keine Allgemeingültigkeit haben kann, da sie einem zu kleinen Kreise entnommen ist, festgestellt werden, dass der Scharlach mehr als noch einmal so viele Kinder tödtet, als das Mortalitätsverhältniss in den Monats- und Jahres-Rapporten von Kinderkrankheiten überhaupt bei uns ausweist, wenn nicht eben eine Epidemie herrscht, denn dann stellt sich nach meinen jahrelangen Beobachtungen das Sterblichkeitsverhältniss zu 1:16, 1:15 oder höchstens 1:14.

Von den verschiedenen Lebensaltern wurde diesmal das 3., 4., 2., 5. und 6. Lebensjahr am stärksten vom Scharlach mitgenommen, welche Beobachtung jedoch nach Anderen wieder verschieden sich darstellen kann, da in das Kinderhospital überhaupt mehr Kinder in den ersten Lebensjahren zur Behandlung kamen.

Von den 63 theils im Kinderhospitale (57), theils in der Privatpraxis (6) Gestorbenen kommen die meisten auf Rechnung der Complicationen,

welche häufig in Folge der Entwickelung des Scharlachs auf inneren Organen entstehen, bald früher bald später eintreten und den traurigen Ausgang schnell oder langsam einleiten.

Es starben:	In Summa.	Knaben,	Mädchen.
An Scharlach mit Congestionen gegen den Kopf und dadurch bedingter Eklampsie	4	2	2
an Scharlach mit Meningitis	9	4	5
„ „ „ Hydrocephalus	2	1	1
„ „ „ brandiger Angina	4	2	2
„ „ „ Parotitis und brandiger Zellgewebsveränderung	10	4	6
„ „ „ Croup und Diphtheritis	5	2	3
„ „ „ Laryngitis stridula	2	1	1
„ „ „ Bronchitis und Pneumonie	7	4	3
An der typhösen Form des Scharlachs	5	2	3
An Anasarka und Brustwassersucht nach Scharlach	8	4	4
An Atrophie	5	2	3
An Angina ohne Scharlach	2	1	1
Summa	63	29	34

Eklampsie kam zwar bei Scharlachkranken öfter vor, als sie oben aufgeführt ist, da ich sie jedoch mehr als Symptom betrachte, so suchte ich jederzeit möglichst die Krankheitsform aufzufinden, auf welche dieses in der Regel so traurige Symptom sich gründet. Von den im Kinderhospitale behandelten 403 Fällen war das Mortalitätsverhältniss der Knaben wie $26:196 = 1:7^7/_{13}$ und das der Mädchen wie $31:207 = 1:6^{21}/_{31}$, mithin beinahe gleich. Sämmtliche Scharlachkranke, welche im Kinderhospitale zur Beobachtung kamen, waren aus der Neustadt und zwar grösstentheils aus dem oberen Theile derselben. Hier wüthete er am stärksten in den an der Moldau gelegenen Niederungen, so dass in manchem nicht eben grossen Hause 4, 6, 8, auch 10 von mir und meinen Assistenten behandelt wurden, der Fälle nicht zu gedenken, die vielleicht noch ausserdem andern Ärzten vorkamen. Die von mir in der Privatpraxis beobachteten Fälle waren aus allen Theilen der Stadt und können demnach als einzelne Beobachtungen nicht für massgebend angesehen werden.

Aus den oben angegebenen statistischen Verhältnissen lässt sich zwar keine genaue Übersicht der Scharlachepidemie im Jahre 1844 und 1845 geben, aber sie können wenigstens einigermassen zur Richtschnur dienen, wie bedeutend die Epidemie gewesen sei, nachdem das Kinder-

hospital nur allein in der obern Neustadt eine so grosse Anzahl Scharlachkranker Kinder zu beobachten die Gelegenheit erhielt. Dass das Mortalitätsverhältniss ein so ungünstiges ist, dient einestheils als Beweis für die Heftigkeit und Bösartigkeit des Scharlachs, anderntheils für die bedauernswerthen Verhältnisse, unter denen die Kranken behandelt werden mussten. Wer die traurige Lage der kranken Kinder der Armen nicht kennt, der kann sich auch keinen Begriff machen, wie schwierig und unzureichend jede ärztliche Behandlung derselben ist. Seit jeher ist es bekannt, dass acute Exantheme, namentlich Masern, Scharlach und Blattern, bei zweckmässigen häuslichen Umständen häufig durch die Natur allein ohne Beihülfe der Kunst geheilt werden; wie selten sind aber die hierzu nöthigen Bedingungen bei der armen Klasse vorhanden? Es mangelt da an allem diätetischen Verhalten, an guter Luft, Reinlichkeit und zweckmässiger Temperatur. Wie oft sah ich in der Eltern einzigen schmutzigen Lagerstätte 2 auch 3 Scharlachkranke neben einander liegen, in einer engen, dumpfigen, kaum dem Lichte zugänglichen Stube, vergraben in Federbetten, sich allein oder einer unwissenden Pflegerinn überlassen! Mangel an Allem, was Noth thut, umgab die Armen, oft fehlte selbst der labende Trank. In derselben Stube wird gekocht und gewaschen, manchmal auch das Gewerbe des Vaters getrieben und die unzweckmässigste Nahrung dem in Fiebergluth liegenden Kinde gereicht, — wie soll da die Natur Siegerinn über die Krankheit, wie durch die Therapie zweckdienlich unterstützt werden? Ich bin überzeugt, dass bei geänderter Umgebung und gutem diätetischen Verhalten mehr als die Hälfte der dem Tode verfallenden Kinder rettbar wäre, besonders von Jenen, welche nach überstandenem Scharlach an der so häufig nachfolgenden Albuminurie mit Anasarka sterben. In dieser Beziehung gibt es noch viel zu thun und dem menschenfreundlichen Arzte blutet das Herz, wenn er solchem Elende gar nicht oder nur zum Theile abzuhelfen vermag. Um obige Ansicht zu rechtfertigen, möge eine von mir oft gemachte Erfahrung den Beweis liefern. So viel es der beschränkte Raum des Kinderhospitales erlaubte, war ich bemüht, die am schwersten an Scharlach erkrankten und in den traurigsten Verhältnissen schmachtenden Kinder in das Hospital aufzunehmen; fast alle genasen, selbst dann, wenn sie an der typhösen Form des Scharlachs daniederlagen, ja ich kann Belege geben, dass, wo an ein Aufkommen kaum mehr zu denken war, bei veränderten Verhältnissen und zweckmässigem diätetischen Verhalten dennoch Genesung erfolgte. Im Interesse der Menschheit fordere ich demnach alle Gutgesinnten dringend auf, für die Begründung von Kinderhospitälern oder für die Erweiterung schon bestehender aus allen Kräften bemüht zu sein; nicht nur würden dadurch Viele am Leben erhalten bleiben, sondern auch die Scharlach-Epidemien weniger um sich greifen können; was gewiss alle Aufmerksam-

keit der höhern Sanitäts-Polizei verdient, so wie es ferner auch für den Staat von Wichtigkeit ist, der künftigen Bevölkerung weniger Erwerbsunfähige durch Verkrüppelung oder Siechthum, diesen traurigen Folgen der Verwahrlosung erkrankter Kinder bei den untern Ständen, zuwachsen zu sehen. Wer das Wohlthätige der Kinderkrankenhäuser kennt, der wird mir Recht geben, wenn ich es ausspreche, dass sie für jetzt und die künftigen Generationen nothwendiger sind, als die Hospitäler für Erwachsene, denn für das erkrankte, noch keiner Selbstverfügung fähige, rath- und thatlose Kind thut die eigene Liebe zum Leben noch gar nichts. In jeder Beziehung von seiner Umgebung abhängig, kann das arme Kind, wo diese unzweckmässig ist, unmöglich gedeihen, kann, einmal erkrankt, gar nicht oder nur schwer genesen und muss, kaum hergestellt, die leichte Beute von neuen Krankheiten werden. Man verzeihe mir, wenn ich diesen Punkt bei geeignetem Anlasse noch öfter beleuchten werde, da ich mich im Interesse der Menschheit dazu gedrungen fühle und das wahrhaft Gute nicht oft genug wiederholt werden kann, bis es den Weg zu den Herzen aller Menschenfreunde gefunden hat, um in seiner ganzen Ausdehnung zu gedeihen. Aber nicht nur in dieser einen Beziehung werden Kinderhospitäler unendlich viel Gutes leisten, sondern auch in einer andern nicht minder wichtigen, nämlich als ein praktisch wirksames Hülfsmittel der Volkserziehung; denn sind sie gut eingerichtet, so müssen sie indirect den wohlthätigsten Einfluss auf die häuslichen Verhältnisse der armen Klasse ausüben. Herrscht Ordnung, Reinlichkeit und sorgsame Pflege bei liebevoller Behandlung in den freundlich eingerichteten Krankenzimmern, so muss ja bei längerem Verweilen daselbst der Sinn für alles dies auf die gelehrigen Kleinen übergehen; der frische Nachwuchs der Armen wird dadurch gleichsam veredelt und sich angetrieben fühlen, selber für zweckmässige häusliche Verhältnisse nach Möglichkeit zu sorgen; die Armen werden dann seltener erkranken, arbeitsfähiger sein und ihren Mitmenschen weniger zur Last fallen. Kann ich in dieser Beziehung auch nicht grossartige Beispiele anführen; so genüge die zeither von mir gemachte Erfahrung, dass ich Kinder, welche längere Zeit Krankheitshalber im Hospitale zugebracht hatten, bei ihrem Wiedersehen selbst nach geraumer Zeit reinlicher und anständiger gefunden habe. Einige wenige solcher Beispiele sind eine dringende Mahnung an das Herz aller Gutgesinnten, Menschenwohl auch in dieser Beziehung zu befördern, weil es nicht nur dem Einzelnen, sondern dem Ganzen zur Wohlthat gereicht. Ich wende mich nun zur Beschreibung der Epidemie selbst.

Um einen genauen Überblick der während dieser Epidemie vorgekommenen Fälle zu liefern und zugleich für die anzuwendende Therapie einige Anhaltspunkte zu finden, ist eine Aufzählung der Complicationen und Folgekrankheiten nothwendig, welche während der ganzen Dauer der

Epidemie sich der Beobachtung dargeboten haben. Ich betrachte die einzelnen Complicationen im Scharlach nicht etwa als eben so viele einzelne Formen desselben, wohl wissend, dass der Scharlach unter jeder Form und trotz der mannigfaltigsten Schattirungen, immer *derselbe* bleibe und dass nur nach der Verschiedenartigkeit der Epidemie, der Constitution des Kranken und der ihn umgebenden Verhältnisse die Complicationen selbst wechselnd sind. Von dieser Ansicht ausgehend entwerfe ich folgendes Schema der verschiedenen auf die Therapie Einfluss habenden, mithin wichtigsten Formen. 1. *Einfache* Form, 2. Form mit heftiger *Angina* und *Respirations-Behinderung*, 3. Form mit heftiger *Angina* und *Congestionen gegen den Kopf*, 4. Form mit *brandiger Angina*, 5. Form mit *Meningitis*, 6. Form mit *Parotitis* und *brandiger Zellgewebsveränderung* um die Parotis, 7. Form mit *Croup* und *Diphtheritis*, 8. Form mit *Laryngitis stridula*, 9. Form mit *Bronchitis* und *Pneumonia*, 10. Form mit rheumatischen Schmerzen und *gleich auftretendem Oedeme* der *Füsse*, 11. *typhöse* Form, 12. Form leichteren Grades mit Angina *ohne sichtbares Exanthem*, 13. *dieselbe* Form, *wie Typhus* verlaufend, 14. Form *mit nachfolgender Albuminurie*, und zwar mit und ohne *Anasarka*, 15. Form mit *allgemeiner Wassersucht*, 16. Form mit *acutem Lungenoedem*, 17. Form *ohne Abschuppung* der *Epidermis* bei *Scharlach* auf den *inneren Häuten* mit Epitheliums-Abschuppung. Diesen Abtheilungen reihen sich noch verschiedene, theils schon während des Scharlachverlaufes selber, theils erst später als eigentliche *Folgekrankheiten* auftretende oder bereits vor der Erkrankung am Scharlach, vorhanden gewesene Krankheiten an, die ich der Kürze halber in einer einzigen Rubrik zusammen fasse.

Da dieser Aufsatz keine monographische Auseinandersetzung des Scharlachs, sondern eine naturgetreue Angabe dessen ist, was gerade diese Epidemie, die als eine der heftigsten angesehen werden muss, besonders Wichtiges dargeboten hat, so lasse ich mich blos auf die Beschreibung des nicht allgemein oder gar nicht Bekannten ein, um Wieder holung des schon hundertmal Niedergeschriebenen und aus einem Buche in das andere Übergegangenen zu vermeiden.

1. *Einfache Form.* Sie war im Verlaufe dieser Epidemie seltener, als je, und es stellt sich aus der Übersicht der statistischen Beobachtungen heraus, dass unter je zehn Fällen höchstens drei als solche verliefen. Sie ist durch nichts ausgezeichnet, was nicht schon oftmal angegeben worden wäre, und bedarf also hier keiner weiteren Erwähnung. Denn dass die Vorboten bald längere, bald kürzere Zeit vorangingen, dass sie bald gelinder, bald heftiger waren, dass der Ausschlag bald am ganzen Körper, bald an einzelnen Theilen sichtbar und mehr oder weniger intensiv gefärbt war, dass er bald am 3., bald am 5. Tage nach seinem Ausbruche wieder schwand, dass damit bald geringes, bald heftiges Fieber verbunden war,

dass Stuhlverstopfung vorhanden war oder nicht, dass die Abschuppung bald in grossen Lamellen und an den meisten Stellen des Körpers, bald mehr schuppig und beschränkt erfolgte, ist, wie in jeder Scharlachepidemie, so auch der in Rede stehenden, bei der einfachen Form der Fall gewesen. Sie bedarf durchaus keiner medicamentösen Behandlung, sondern nur eines zweckmässigen Verhaltens.

2. *Form mit heftiger Angina und Respirations-Behinderung.* Sie tritt besonders bei solchen Individuen auf, welche früher öfters an Entzündungen der Tonsillen gelitten haben, in deren Folge eine mehr oder weniger bedeutende Anschwellung derselben zurückgeblieben ist. Sie verläuft mit beträchtlichen Schlingbeschwerden, grosser Ängstlichkeit und Unruhe des Kranken, aufgetriebenem Gesichte, gerötheten Augen, Verstopfung der Nase, häufigem Speicheln mit Herausbringung eines zähen, in Fäden ziehbaren Secretes. Die Sprache ist behindert, die Zunge dick belegt, weiss oder gelb, häufiges Recken, Brecherlichkeit oder wirkliches Erbrechen vorhanden, die Respiration schnell, ungleich, manchmal beinahe schnarchend, bisweilen mehr oder weniger intensiver Husten zugegen, ohne dass die Auscultation sichere physikalische Zeichen darböte. Die Herzthätigkeit ist erhöht, das Fieber heftig, das Exanthem sehr ausgebildet und manchmal hartnäckige Stuhlverstopfung vorhanden. Diese Form verdient deswegen strenge Beachtung des Arztes, weil sie manchmal Bronchitis mit acutem Lungenoedem oder Pneumonie, auch Meningitis oder Petechien im Gefolge hat. In manchen Fällen gibt sie auch die Veranlassung zu nachfolgendem Anasarka. Am dritten oder vierten Tage nach dem Ausbruche des Exanthemes lassen bei zweckmässigem Verhalten die gefährlich scheinenden Symptome nach und es nimmt der übrige Verlauf des Scharlachs den Gang der einfachen Form, nur dass die Tonsillen längere Zeit geschwollen bleiben, oder an einzelnen Stellen arrodirt werden, oder von ganz kleinen Abscessen besetzt sind.

Die 3. Form, mit heftiger Angina und Congestionen gegen den Kopf, ist manchmal die gesteigerte zweite Form. Sie tritt gewöhnlich auf bei torösen kräftigen Kindern, mit oder ohne scrofulösen Habitus. Das Bild ist das der 2. Form, nur mit dem Unterschiede, dass die Kinder am 2., 3. oder 4. Tage der Krankheit über Kopfschmerzen klagen, sehr injicirte glänzende Augen und einen sehr heissen Kopf haben, öfters, besonders bei Nacht, leicht deliriren, sich nicht oder nur schwer aufsetzen können, über Schwindel und Ohrensausen klagen, an hartnäckiger Stuhlverstopfung leiden und bei nicht aufmerksamer Behandlung leicht an Meningitis erkranken. Man muss demnach dieser Form die grösste Sorgfalt zuwenden und eine zweckmässige Therapie einleiten. Ist dies geschehen, so nimmt sie vom 4. oder 5. Tage den Verlauf der 2. Form und bietet bei gutem Verhalten weiter keine Gefahr.

4. *Form mit Meningitis.* Sie ist die traurigste von allen Complicationen, weil die Kranken meistens unrettbar verloren sind. Sie ergreift am häufigsten geistig begabte, gracile und sensible Individuen, in einem Alter von 8 bis 11 und noch mehr Jahren, eben so sind ihr Jünglinge und Mädchen von der oben erwähnten Constitution, lebhaftem Temperamente und prädominirendem Nervensysteme, namentlich wenn sie geistig mehr angestrengt wurden, vorzüglich unterworfen. Die Meningitis bildet sich kurz vor oder gleich mit dem Ausbruche des Exanthemes oder am dritten Tage der Florescenz, bald allmählig unter der täuschenden Form von einfachen Kopfcongestionen sich entwickelnd (besonders dann, wenn sie gleich vom Anfange des Scharlachs entsteht), bald plötzlich und heftig auftretend, namentlich wenn sie erst am 3. Tage der Florescenz sich einstellt. Im ersten Falle halte ich die Krankheit gleich dem an der Peripherie erscheinenden Scharlach für eben dieselbe in den serösen Integumenten des Gehirnes (Scharlach auf den Meningen); im 2. Falle entsteht sie häufig in Folge äusserer Veranlassungen aus Congestionen gegen den Kopf und dadurch bedingter Überfüllung und Stase in den Gefässen der weichen Hirnhaut. Da in beiden Fällen die Krankheit anders verläuft und, obgleich öfter beschrieben, noch nicht genau erkannt ist, so führe ich beide Varietäten einzeln auf. Tritt die Meningitis schon im Beginne des Scharlachs auf, so wird der Kranke gleich bei den gewöhnlich erscheinenden Vorboten unter Erbrechen und Fieber, von Schwindel, Unruhe Taumel und stumpfen Kopfschmerzen befallen; die Angina ist mehr oder weniger bedeutend, die Augen sind injicirt, auch ist Stuhlverstopfung vorhanden. Nach kurzen Vorboten, die manchmal kaum 12 bis 20 Stunden andauern, geschieht der Scharlachausbruch, bald an einzelnen Stellen, bald über den ganzen Körper verbreitet, der Kranke ist unruhig, unstät, manchmal grämlich, häufig spricht er wenig, unpassend, bisweilen irre, gibt jedoch, angeredet oder auf wiederholte Fragen die richtige Antwort, verfällt aber gleich wieder in einen scheinbar schlafsüchtigen Zustand. Sind diese Symptome vorhanden, so muss man augenblicklich um das Leben des Kranken besorgt sein, obgleich das Exanthem an den meisten Stellen oder über den ganzen Körper florirt. Allmählig steigern sich die Symptome, der Kopf ist heiss, die Augen sind injicirt, das Gesicht ist roth, der Kranke wird theilnahmslos um die Aussenwelt, schlafsüchtig, sieht verschiedene nicht vorhandene Gegenstände, delirirt, gibt Anfangs auf an ihn gestellte Fragen wohl noch Antworten, aber meistens verkehrte, und fällt augenblicklich in seinen früheren Zustand zurück; er verlangt nichts, es stellt sich zeitweiliges Recken, Üblichkeit, manchmal auch Erbrechen einer grünen, flüssigen Masse ein, die Temperatur der Haut ist wechselnd, das Exanthem zuweilen variabel. Endlich beantwortet der Kranke die gestellten Fragen gar nicht mehr, der Gehör- und Gesichtssinn wird in vielen Fällen schwächer

oder erlischt ganz, stille Delirien dauern fort, das Gesicht wird entstellt, Urin und Stuhl gehen unwillkürlich ab, die Anfangs trockene Haut wird feucht, endlich am ganzen Körper schwitzend, der Puls unzählbar und klein, der Kranke liegt regungslos, das Exanthem wird blass und so erfolgt der Tod am 3. oder 4. Tage der Krankheit. Diese Form wird oft nicht gleich erkannt, da meistens auch mit der einfachen Form Congestionen gegen den Kopf einherschreiten, mithin diese beim Beginne jener Form leicht ganz übersehen oder gering geachtet werden, bis die anfänglich günstig gestellte Prognose durch das traurige Gegentheil sich als Täuschung erweist. Ich habe Fälle gesehen, welche den Arzt und die Angehörigen nur allzutraurig überraschten, und muss hier dringend aufmerksam machen, dass man auf diese so äusserst tückische Form die grösste Aufmerksamkeit verwende. Selten geschieht es, dass solche Fälle mit Genesung endigen, und diess nur bei allmähligem Rückschreiten der Gehirnsymptome. Die 2. Varietät tritt wie oben erwähnt auf der Höhe des Scharlachs, am 3. längstens 4. Tage der Krankheit ein, und endet das Leben meistens binnen einigen Stunden. Dieser Form gehen stürmische Vorboten voraus, eine heftige Angina, grosse Unruhe, Erbrechen und überhaupt ein gewaltsamer Ausbruch des Scharlachs, doch mindern sich in der Florescenz des Exanthemes die heftigen Symptome und der Scharlach scheint gutartig zu verlaufen; es tritt meistens bei sehr warmem Verhalten auf der Höhe des Scharlachs allgemeiner starker Schweiss und mit ihm Miliaria crystallina auf. Bald auf äussere Veranlassung, z. B. unvorsichtiges Wechseln der Wäsche, bald durch Unterdrückung des Schweisses auf andere Art, oder auch ohne nachweisbare äussere Veranlassung, entstehen heftige Congestionen gegen den Kopf mit mehr oder weniger starken Delirien, die manchmal selbst furibund werden, wozu sich Stumpfsein der Sinne und eine eigenthümliche Entstellung des Gesichtes gesellen; der Tod erfolgt binnen vier bis zehn Stunden. Diese Varietät ist nach meinen Beobachtungen keine ausgebildete Meningitis, sondern plötzlich eingetretene Überfüllung der Gefässe der weichen Hirnhaut und des Gehirnes mit Blut, wobei freilich das eigentlich ursächliche Moment dieser plötzlichen Blutüberfüllung ein zu lösendes Räthsel bleibt. Dass der Tod mehr mechanisch bedingt und das ganze Krankheitsbild ein durch den Druck auf das Gehirn entstandenes ist, wird übrigens durch die Sectionsbefunde dargethan. Diese Form macht jede Therapie fruchtlos und der Arzt kann höchstens vorbauend einwirken.

5. *Form mit Parotitis.* Sie kam in dieser Epidemie am häufigsten vor, und zwar nicht als Nachzügler der Krankheit, sondern meistens in deren Verlaufe als ihr constanter Begleiter. Ich sah sie bei den verschiedensten Constitutionen und Individualitäten, aber vorherrschend bei der ganz armen Klasse unter den drückendsten Verhältnissen, besonders bei enger, feuchter, dumpfiger Wohnung. Nicht überall liess sich scrofulöse

Constitution nachweisen. Begann die Parotitis zwischen dem zweiten bis fünften Tage des Scharlachs, so ging sie selten in Eiterung über, was hingegen gewöhnlich Statt fand, wenn sie gleich nach dem Ablaufe des Exanthemes oder erst in der Abschuppungs-Periode eintrat. Im ersten Falle erreichte die Geschwulst eine verschiedene Grösse und zertheilte sich bald nach dem Ablaufe des Scharlachs, in den letzteren Fällen wurde sie oft enorm gross, und musste häufig mit dem Messer geöffnet werden; die entleerte Masse war gewöhnlich dünnflüssig, grüngelblich, stinkend, und die Consumtion des Organismus dabei so bedeutend, dass viele Kranke daran starben. Manchmal wurde durch die bedeutende Geschwulst und die mit derselben verbundene Anschwellung der Tonsillen die Respiration behindert; es entwickelte sich Oedem der Lunge oder Hepatisation derselben, und die Kranken starben dann um so gewisser. Bei dieser Form ist die Abschuppung selten ausgiebig, manchmal tritt Diarrhöe dazu, und nur sehr zweckmässige äussere Verhältnisse können den Kranken retten. Ich habe Fälle gesehen, wo das Zellgewebe vom Ohre bis in die Schlüsselbeingegend und seitwärts bis in den Nacken infiltrirt war und weitgreifende Zerstörungen durch die Infiltration herbeigeführt wurden, namentlich bei schlaffen, scrofulösen Subjecten, trotz aller Vorsicht in der Behandlung. Ich sah keinen einzigen dieser Kranken davon genesen.

6. *Form mit brandiger Angina und brandiger Zellgewebsveränderung um die Parotis.* Beide Abarten beobachtete ich einigemal im Verlaufe dieser Epidemie. Alle Fälle endigten mit dem Tode, bis auf 3 mit brandiger Angina; letztere ist noch einer Therapie zugänglich, während die brandige Zellgewebsveränderung um die Parotis jeder Behandlung trotzt. Die brandige Angina zeigt sich bald über einen grossen Theil des Rachens verbreitet, bald mehr auf das die Tonsillen umgebende Zellgewebe und die Muskeln beschränkt. Sie bedarf keiner weiteren Beschreibung, da sie hinlänglich bekannt ist; heftiger Bronchial- und Lungenkatarrh, manchmal Pneumonie, sind in ihrem Gefolge. Die 2. Abart sah ich nur einigemal. Sie ist ganz eigenthümlich und ich erinnere mich nicht, dass ich irgendwo eine Charakteristik derselben gelesen hätte. Mit dem unter bedeutenden Vorboten auftretenden Scharlach schwillt die Umgebung der Parotis auf, und zwar oft bis zur Halsgegend herab; die Geschwulst wird hart, die Haut derb, an manchen Stellen geröthet, und es entsteht am zweiten oder dritten Tage der Geschwulst an irgend einer Stelle derselben, meistens am unteren Ende der Parotis eine missfärbige, bald grössere bald kleinere Blase, die nach kurzer Zeit platzt und sich in ein brandiges Geschwür umwandelt; dasselbe geschieht in manchen Fällen im Innern des Mundes. In Kurzem wird die Infiltration im Zellgewebe in der ganzen Umgegend erweicht, es entleert sich eine äusserst stinkende, dünnflüssige Masse, mitunter auch Blut, welches dünnflüssig und dunkler gefärbt ist, die Consumtion im Orga-

nismus ist rasch, manchmal tritt schon am 3., 4. oder 5. Tage der Tod ein. Alle Kranken dieser Art starben. Diese Form ist selten und scheint nach meinem Dafürhalten keine andere als die fünfte, nur in besonders dyskrasischen Subjecten so vorkommend zu sein, und Ähnlichkeit mit dem Noma zu haben. Sie ergreift meistens Kinder von 4 — 8 Jahren in den ärmlichsten und drückendsten Verhältnissen.

7. *Form mit Croup und Diphtheritis.* In einigen Fällen entstand auf der Höhe des Scharlachs ein croupähnlicher Husten mit allen den Croup begleitenden Symptomen, vorzüglich dann, wenn auch auf den Tonsillen und der hinteren Wand des Pharynx croupöse Exsudatmassen sichtbar waren. Dieser Fälle waren zwar wenige, aber sie endeten in der Regel mit dem Tode; es standen damit, bei zugleich stark ausgebildetem Exantheme, Congestionen gegen den Kopf in Verbindung. Diese Form befiel grösstentheils Individuen von kräftigem Körperbaue, welche schon in früherer Zeit mehrmal an Croup-Anfällen gelitten hatten. Sie bietet in Hinsicht des Bildes keine anderen Erscheinungen als die des Croups dar, nur dass er hier als Complication des Scharlachs auftritt und die Prognose trauriger gestaltet. In einzelnen Fällen beobachtete ich auch Diphtheritis, entweder in Begleitung mit Croup oder für sich allein. Sie unterschied sich in den beobachteten Fällen von der gewöhnlichen Diphtheritis in nichts weiter und mag daher hier nur als eine im Scharlach wirklich vorkommende Complication Erwähnung finden.

8. *Form mit Laryngitis stridula.* Sie kam mir in der Privatpraxis zweimal zur Beobachtung und zwar bei einem Knaben von $1^1/_2$ Jahren und einem anderen von 15 Monaten. Die Laryngitis stellte sich in beiden Fällen auf der Höhe des Scharlachs ein und dauerte im ersten Falle 4, im zweiten 3 Tage. Beide Fälle verliefen tödtlich; die Section wurde nicht gestattet. Das Bild dieser armen bejammernswerthen Kranken war wahrlich ein herzzerreissendes und die Complication in dem einen Falle, nämlich bei dem ältern Knaben, so tückisch aufgetreten, dass ein ganzer Tag verging, ehe ich mich von der Krankheit überzeugen konnte. Beide Kinder waren von kräftiger Constitution und wohlgenährt; in beiden Fällen war der Scharlach anscheinend gelind, ein zeitweiliges Hüsteln ausgenommen, welches die Kranken gleich mit dem Ausbruche des Scharlachs belästigte, sich aber allmählig steigerte, bis sich diese äusserst traurige Form ausbildete. Bei dem älteren Kinde waren auf der Höhe der Krankheit die Hustenanfälle fast unausgesetzt, oft durch $^1/_4$ und $^1/_2$ Stunden andauernd, bis wieder eine kurze Ruhe erfolgte. Das Kind lag meistens mit rückwärts gebogenem Kopfe oder denselben von einer Seite auf die andere werfend, hatte nirgends Ruhe und jammerte fast unaufhörlich mit kreischender Stimme; die Gegend des Kehlkopfs schien hervorgetrieben; der Ton des Hustens war gellend. kreischend und die Anstrengung des Kindes gerade eine solche, als wenn es einen fremden Köper aus dem

Kehlkopfe hervorbringen wollte. Während der Hustenanfälle wurden die Augen hervorgetrieben, das Kind wälzte sich gleichsam vor Schmerz, war bei sehr schnellem und kleinem Pulse bald in Schweiss gebadet, bald wieder kühl und trocken, bis es nach 2 Tagen solchen Leidens ganz apathisch wurde und unter heftiger Anstrengung mit fast tonlosem Husten endlich verschied. Jede Therapie war fruchtlos. Dasselbe Bild, nur in etwas geringerer Heftigkeit, bot das 2. oben erwähnte Kind dar.

9. *Form mit Bronchitis*, *Pneumonie* oder beiden zugleich. Diese Form kam öfter vor. Jede dieser Complicationen für sich, noch mehr mit einander, erhöhten das Leiden der Scharlachkranken auf eine höchst unangenehme Weise, doch starben nur wenige daran. Ich hege die Ansicht, dass bei dieser Form der Scharlach die Schleimhaut der Respirationsorgane auf gleiche Weise ergriffen hat, wie die äussere Haut. In den Fällen mit Pneumonie kam es immer zur Hepatisation in grösserem oder kleinerem Umfange. Bei zweckmässigem Verhalten entschied sich die Krankheit in der Regel günstig. Einigemal sah ich den Scharlach als

10. *Form zugleich mit rheumatischen Schmerzen und Oedem der Füsse* eintreten und zwar bei schlaffen, blassen Individuen des vorgerückteren Kindesalters; immer waren damit rheumatische Schmerzen in den Gelenken der Fusswurzeln, Knien oder Armen verbunden. In solchen Fällen muss ein sehr zweckmässiges Verhalten eingeleitet werden, widrigenfalls während der Abschuppungsperiode Anasarka unausweichlich die Folge ist. Überhaupt kann ich hier nicht unerwähnt lassen, dass man die häufig im Beginne der Abschuppungsperiode vorkommenden Gelenkschmerzen, welche ganz den rheumatischen ähnlich sind, einer besonderen Aufmerksamkeit würdige. Ich beobachtete sie in sehr vielen Fällen und öfters so heftigen Grades, dass die Kinder laut aufjammerten. Sie sind immer von Bedeutung und machen die grösste Vorsicht in der häuslichen Pflege nothwendig, ohne welche, wie schon oben erwähnt, Anasarka so leicht eintritt; sie dauern manchmal 1, öfter auch 2 bis 3 Tage; nicht selten ist selbst eine Anschwellung um die Gelenke zu bemerken, welche mit dem Nachlasse der Schmerzen auch bald wieder verschwindet. Dies ist schon eine uralte Beobachtung und dennoch wird sie so häufig gar keiner Aufmerksamkeit gewürdigt, dass ich nicht umhin konnte, ihrer hier zu erwähnen.

11. *Form. Angina scarlatinosa ohne sichtbares Exanthem.* Es ist von vielen Seiten her bestritten worden, dass Angina scarlatinosa ohne Exanthem vorkommen könne, doch setzt die Erfahrung dieses ausser allen Zweifel. Gerade zur Zeit der eben in Beschreibung stehenden Epidemie war Angina tonsillaris so häufig bei Jung und Alt, dass allgemeine Klage darüber geführt wurde. Ich rechne dieselbe keineswegs zum Scharlach, habe aber Fälle gesehen, in welchen das Bild des Scharlachs ohne Exan-

them ganz ausgeprägt war. Ein auffallendes Beispiel dieser Art als schlagenden Beweis habe ich schon in dem oben erwähnten Aufsatze in Weitenweber's Beiträgen geliefert; ähnliche Fälle haben sich auch während dieser Epidemie ereignet, von denen ein einziger mehr beweist, als alle Gründe, die man dagegen erheben kann. Man beobachtet in solchen Fällen dieselben Vorboten wie beim Ausbruche des Scharlachs, dieselbe Röthe der Schleimhaut des Mundes und Anschwellung der Tonsillen, manchmal selbst Delirien, welche mehrere Nächte hindurch anhalten, eben so Erbrechen, die im Scharlach vorkommenden Gelenkschmerzen, die stark erhöhte Temperatur der Haut und das heftige Fieber. Die Angina nimmt den gleichen Verlauf, die Dauer der Krankheit ist dieselbe und die Reconvalescenz von der des Scharlachs nicht verschieden. Unter mehreren derlei Fällen will ich nur einen besonders hervorheben, um ein klares Bild der Krankheit zu entwerfen. Ein Mädchen von vier Jahren, schwächlicher Constitution und scrofulöser Anlage, wurde am 8. October in das Hospital aufgenommen. Das Kind war hinfällig, der Kopf heiss, die injicirten lichtscheuen Augen glänzten; es war traurig, grämlich, mehr schlafsüchtig, die Zunge gelblich belegt, die Schleimhaut des Mundes hochroth, die Tonsillen stark geschwollen, das Schlingen erschwert; es war Erbrechen vorausgegangen, kein Appetit, aber grosser Durst vorhanden, die Respiration behindert und Husten zugegen, ohne dass die Auscultation eine Veränderung in den Lungen zu erkennen gab; der Unterleib war nicht aufgetrieben, die Haut brennend heiss, keine Spur von Exanthem; Puls sehr frequent, fast hart; Stuhl diarrhöisch, Urin wenig, saturirt; in der folgenden Nacht immerwährendes durch volle 7 Tage (bis zum 15.) anhaltendes Deliriren. Wurde das Kind aus seiner Schlafsucht geweckt, so zeigte es sich mürrisch und weinerlich; gegen den Kopf fanden bedeutende Congestionen Statt, der Stuhl blieb fortwährend durchfallsartig und das Fieber bis zum 15. in heftigem Grade anhaltend. Während die Angina schon am 3. Tage nach der Aufnahme allmälig geringer wurde, dauerten alle übrigen Symptome, wenn auch in nach und nach milderem Grade fort, bis am 16. unter vielem Abgange von Urin mit dickem schleimichtem Bodensatze Besserung eintrat und die Reconvalescenz am 20. begann. Derlei Fälle können nicht als einfache Angina tonsillaris angesehen werden, indem die örtliche Affection an den Mandeln längst verschwunden war, während die Krankheit noch nach dem Ablaufe der Angina mehrere Tage ununterbrochen fortwährte. Eben so wenig können sie als Typhus gedeutet werden, da die charakteristischen Zeichen desselben mangelten, und der Verlauf dem Typhus nicht entspricht. Ich halte diese mitten auf der Höhe der Epidemie vorkommenden Fälle für thatsächliche Belege von Scharlach ohne Exanthem und bin der Überzeugung, dass hier die Meningen

und die Schleimhäute vom Scharlach ergriffen waren und werde bei der nächsten Form (Scharlach dem Typhus ähnlich) das Vorkommen desselben ohne Exanthem als einer blossen Blutkrankheit noch durch mehrere Beispiele erhärten. — In manchen Fällen folgte bei nicht ganz zweckmässigem Verhalten, oder wo man die Krankheit als einfache Angina betrachtete, Anasarka oder Höhlenwassersucht nach. In der Regel verläuft die geschilderte Form günstig, wenn nicht unzweckmässiges Verhalten zum tödtlichen Ausgange Anlass gibt.

12. *Form. Scharlach mit typhusähnlichem Verlaufe.* In der letzten Zeit der Epidemie beobachtete ich Fälle, wo unter den Vorläufern des Scharlachs sich eine leichte Angina mit Congestionen gegen den Kopf einstellte, aber nur ein unbedeutendes oder gar kein Exanthem auf der Haut sichtbar wurde. Die Angina schwand allmählig, die Congestionen gegen den Kopf liessen nach, dabei blieb aber die brennende Hitze der Haut; die anfängliche Stuhlverstopfung ging in Diarrhöe über, die Kranken wurden hinfällig und mürrisch, delirirten bei Nacht, die Augen wurden matt, doch zeigte das Gesicht nicht den typhösen Ausdruck. Die Zunge blieb feucht und reinigte sich, es stellte sich ein geringer Husten ein; die Kranken wurden schlafsüchtig, manchmal selbst schwerhörig, theilnahmlos, der Unterleib war nicht tympanitisch aufgetrieben, die Haut immer trocken, dürr und hier und da sich abschilfernd, der Urin ging sparsam und wenig saturirt ab, der Puls war schnell, dabei jedoch kräftig, ja manchmal hart; kein eigentliches topisches Leiden liess sich herausfinden. Unter diesen Symptomen dauerte die Krankheit durch 10—14 Tage fort, ohne dass sich ein eigentlicher Typhus herausstellte, bis bei stark vermehrter Urinsecretion und einer bedeutenden Abschilferung der Haut diese allmälig weich wurde, die Kopfsymptome wichen und der Kranke sich erholte. Solche Fälle kamen zu einer Zeit vor, wo der Typhus eben nicht selten war, und man konnte mithin die Krankheit zwar nicht für einen Typhus erklären, indem der Scharlach deutlich durchblickte, aber von dem eben herrschenden Genius epidemicus participirte. Ich verlor im Hospitale von den auf diese Art Erkrankten keinen durch den Tod und ich kann mithin bezüglich der Sectionsergebnisse nichts anführen. Die Krankheit traf Kinder jeglichen Alters, von der Zeit der Entwöhnung bis in das 12. Jahr, Knaben wie Mädchen, doch hatten alle zeither unter traurigen Verhältnissen gelebt und in den Niederungen der Stadt gewohnt. Es ist die Beobachtung dieser Form keine neue, sondern man findet sie schon in mehreren Journal-Aufsätzen und in Rilliet und Barthez's Werk über Kinderkrankheiten aufgeführt, doch war sie nur in wenigen Epidemien so ausgeprägt und hat öfter zu Verwechslungen Anlass gegeben. Da mir für diese Form keine Gelegenheit zu Sectionen wurde, so kann ich die eigent-

liche Art der Combinirung des Typhus mit Scharlach nicht nachweisen, welche wissenschaftliche Lücke auszufüllen sich wohl bald bei den leider häufigen Scharlach-Epidemien die Veranlassung darbieten dürfte. Am Auffallendsten beobachtete ich die ächt typhöse Form des Scharlachs in 3 Fällen (von welchen einer mit dem Tode endete, aber die Section nicht gestattet wurde).

Von einem dieser Fälle theile ich die Geschichte hier mit:

Diwiš Joseph, ein stark gebauter, jedoch ärmlich genährter Junge von 9 Jahren, wurde am 20. October in das Hospital aufgenommen. Der Kranke fieberte stark, war apathisch und schlafsüchtig, der Kopf heiss, das Gesicht, besonders um die Augenbrauenbogen und die Schläfen oedematös, auch erschien die Haut an den übrigen Stellen des Körpers succulenter, der Kranke sprach wenig und delirirte heftig die Nacht hindurch. Die Zunge war feucht, nur etwas weisslich belegt, das Schlingen erschwert, die Respiration wenig beschleunigt, kein Husten vorhanden, der Appetit schwieg ganz, der Durst war mässig erhöht, kein Erbrechen zugegen; der Unterleib war nicht tympanitisch, die Stuhlentleerungen waren weich, der wenig saturirte Urin sparsam, die Haut trocken und heiss, der Puls frequent und kräftig. Der Knabe war seit 3 Tagen krank. Am 22. October beobachtete ich nach einer sehr unruhigen unter heftigen Delirien zugebrachten Nacht die Haut an allen Theilen des Körpers, besonders aber an den oberen und unteren Extremitäten, an der Brust und am Gesässe dunkelscharlachroth, die Röthe wich, wie gewöhnlich, unter dem Drucke des Fingers und stellte sich nach dem Aufheben desselben wieder her, doch war an allen Theilen der scharlachrothgefärbten Haut eine unzählige Menge dunkelblaurother Flecken vorhanden, die auch beim Drucke des Fingers constant blieben (Petechien, wie man sie nur beim ausgesprochensten Typhus sieht), die Schlingbeschwerden hatten um nichts zugenommen, der Kranke verbreitete einen äusserst unangenehmen Geruch, die Haut blieb trocken und heiss, der Puls frequent und hart. Das Exanthem stand 4 Tage, nach welchen die Röthe der Haut allmählig sich verlor, die blaurothen Flecken jedoch erst nach mehreren Tagen erblassten. Die Kopfsymptome schwanden dabei ganz, der Kranke liess durch mehrere Tage an 8 — 10 Quart blassgelblichen Urins, die Epidermis fing an sich abzuschälen, so dass am 31. October der Kranke als Reconvalescent betrachtet werden konnte.

Der andere Fall, der mit dem Tode endete, dauerte nur vier Tage, das Kind (ein Mädchen) war $2^1/_2$ Jahre alt, lag in einer sehr elenden, feuchten, dumpfigen Wohnung, und wurde nebst dem eben erwähnten doppelten Exantheme nebenbei von sehr heftiger Angina und Anschwellung des Zellgewebes um die Parotis und am Halse befallen. Unter den Symptomen steter Schlafsucht endete das Kind in Folge heftiger Angina am 5. Tage der Krankheit durch Erstickung. In demselben Locale lagen noch der fünfthalbjährige Bruder der Verstorbenen an derselben Form, nur bei weniger heftiger Angina und ohne Parotitis, und neben ihm seine 12jährige Schwester an der oben erwähnten Form ohne Exanthem, die in das Hospital transferirt wurden. Beide kamen davon. Die letzten drei Fälle geben wohl die auffallendste Belehrung über die Richtigkeit der Diagnose, so dass kein Zweifel über dieselbe erhoben werden kann, und veranlassen mich, hier abermals auf einen Punkt zurückzukommen, den ich wiederholt

besprochen habe, nämlich wie dringend nöthig es sei, mehrere von derselben Krankheit ergriffene Individuen zu trennen, sie aus ihren drückenden, elenden Verhältnissen heraus und in zweckmässigen Localitäten, wo alle Bedingungen zum Heilungszwecke vorhanden sind, unterzubringen. Die Wichtigkeit zweckmässiger Kinderhospitäler ergibt sich hieraus von selbst und den schlagendsten Beweis liefert die Erfahrung, dass, während selbst von keinesweges schweren Scharlachfällen jeder Form bei Belassung in den elenden häuslichen Localitäten zwei Dritttheile tödtlich verlaufen, wofern nicht die Epidemie eine gutartige ist, bei Überbringung in das Hospital zwei Dritttheile genesen. Diese Beobachtung hat sich mir in einer Reihe von mehrern Jahren, und zwar nicht nur bei Scharlach, Masern und Typhus, sondern auch in allen andern acuten und chronischen Krankheiten bis zur Evidenz herausgestellt. Möge man dies beherzigen und man wird durch die Begründung neuer oder durch die Erweiterung und zweckmässige Einrichtung schon bestehender Kinderhospitäler für das Leben und die künftige Existenz der armen Menschenklasse weit mehr leisten, als durch andere, übrigens auch nicht unwichtige Versorgungsanstalten.

13. *Form mit nachfolgender Albuminurie, und zwar mit und ohne Anasarka.* Die Fälle dieser Form waren so häufig, dass man sie theils in der Heftigkeit der Epidemie, noch mehr aber in der Nichtbefolgung diätetischer Vorschriften begründet ansehen muss. Zu zeitliches aus dem Bette Lassen und Verkältungen aller Art bei der im Verlaufe des Scharlachs während der Abschuppungsperiode so empfindlich gewordenen Haut, mitunter auch eine eigenthümliche Constitution, zum Theile die Scrofulose, sind als die Ursachen dieser Folgekrankheiten anzusehen. Wenn irgend etwas den Scharlach als Blutkrankheit beweisen kann, so ist es gerade die nachfolgende Albuminurie und der mit ihr in Verbindung stehende Hydrops, wenn aber auf der anderen Seite irgend etwas zugleich die Nichtexistenz einer Nierenkrankheit zu beweisen vermag, so ist es wieder die Entstehung und der Verlauf derselben, ebenso wie die gegen dieses Übel einzuleitende Behandlung. Ich werde im Verfolge dieses Aufsatzes (Therapie) meine Ansicht über diese Nachkrankheit klar aussprechen und bin überzeugt, dadurch Einiges zur Aufhellung derselben beizutragen.

14. *Form mit allgemeiner Wassersucht.* Die Form ist seltener als die mit Anasarka. Es kamen jedoch in der gegenwärtigen Epidemie mehrere Fälle vor, wo in beiden Brustfellsäcken, im Herzbeutel, im Peritonaealsacke und im Zellgewebe der äussern Haut des ganzen Körpers seröse Infiltration vorhanden war. In solchen Fällen sind dann selbst die seitlichen Hirnkammern mit wasserklarem Serum gefüllt und die Lungen und die Schleimhaut der Gedärme oedematös. Die Kranken sind äusserst

blass, das Blut im ganzen Körper ist dünn, wässerig, der Kräftezustand auf das Minimum reducirt, Diarrhöe oder Erbrechen vorhanden, nebst den übrigen Zeichen der allgemeinen Wassersucht. Hydrocephalus allein nach Scharlach sah ich nie, wohl aber Hydrothorax oder Ascites allein, Hydrothorax mit Hydropericardium, Oedem der Glottis, der Schleimhaut der Bronchien und der Lunge u. s. w. Es lassen sich diese Fälle, so vielfach gestaltet sie auch sind, auf keine Constitutions-Verschiedenheit zurückführen, auch betreffen sie beide Geschlechter gleichmässig, doch sind alle Varietäten in sogenannte acute und chronische zu unterscheiden. Ich habe Fälle von allgemeiner Wassersucht oder der Wassersucht einzelner Organe zwischen 1—5 Tagen verlaufen gesehen und wieder andere, welche sich Wochen, ja Monate lang hinauszogen. Die Unterscheidung dieses Charakters der Wassersucht ist wichtig, weil Prognose und Therapie danach zu bestimmen sind. In der Mehrzahl der Fälle ist die Vorhersage ungünstig, besonders, wenn der acute Hydrops schon eine bedeutende Höhe erreicht hat, oder wenn Wassersucht mehrerer Höhlen zugleich vorhanden ist, günstiger wenn der Hydrops einen langsamen und, um mich so auszudrücken, ruhigen Verlauf nimmt. Mitunter sahen wir Fälle, wo unter Auftreten heftigen Hustens sich plötzlich die

15. Form. *Acutes Lungenoedem* entwickelte, und dies namentlich, wenn Bronchitis einige Zeit vorausgegangen war; die Krankheit endete gewöhnlich mit dem Tode, besonders wenn jüngere Kinder von ihr befallen wurden. Meistens waren die Kranken von 1—5 Jahren, von schlaffer Constitution und hatten früher schon häufig an Katarrhen gelitten. Die Mehrzahl war übrigens weiblichen Geschlechtes und Oedem der Füsse grösstentheils schon zu Anfange der Krankheit damit verbunden.

16. Form. Einige Fälle kamen vor, in welchen nur eine geringe oder *gar keine Abschuppung* beobachtet wurde, trotz dem, dass das Exanthem in nicht unbedeutendem Grade vorhanden war. Hinsichtlich der Constitution, des Alters und Geschlechtes liess sich keine constante Differenz herausfinden. Hingegen beobachtete ich ein paar Fälle, wo in der Abschuppungsperiode von selbst gelinde Diarrhöe eintrat und in den wässerigen Faecalmassen deutlich Epithelium-Partikeln beobachtet wurden, eben so Fälle, wo bei bedeutendem Abgange blassgelben Urines abgestossene Epitheliumtheile in demselben zu bemerken waren; ein Beweis für die von vielen Seiten her bestrittene Wahrheit, dass der Scharlach auch auf der Schleimhaut der innern Organe vorkommt und ebenso mit Abstossung der Oberhaut derselben endet. Die Kranken dieser Art gehörten meistens dem zweiten Kindesalter an und blieben längere Zeit blass und hinfällig, so dass die Reconvalescenz sich bedeutend verzögerte. Einen Fall dieser Form, der leider mit dem Tode endigte und im statistischen Theile dieses Aufsatzes unter der Rubrik Hydrocephalus eingetragen

ist, theile ich hier sammt dem Sections-Ergebnisse mit. Ein vierjähriges Mädchen von einem gesunden Vater, aber einer tuberculösen Mutter abstammend, mit scrofulösem Habitus und schwachen Körperbaues, wurde von heftigem Scharlach mit Congestionen gegen den Kopf ergriffen. Das Exanthem war über den ganzen Körper verbreitet, die Angina heftig, die Parotidengegend auf beiden Seiten geschwollen, Husten vorhanden, aber ohne pneumonische Erscheinungen. Das schon im Vorboten-Stadium vorhandene Erbrechen, welches auch nach vollendetem Scharlach-Ausbruche nicht aufhörte, die heftigen Congestionen gegen den Kopf, der Husten und die Respirations-Behinderung machten mir das Verbreitetsein des Exanthemes auch auf der Schleimhaut der Lunge und des Darmcanales, so wie auf den Meningen, wahrscheinlich; der traurige Ausgang bestätigte nur zu sehr den während der Florescenz des Scharlachs gemachten Schluss. Das Exanthem auf der äusseren Haut ging am 7. Tage der Krankheit zurück, doch vertrug das Kind nur selten das Genossene, wenn es auch blos in etwas Thee oder Wasser bestand; es blieb traurig und theilnahmlos gegen seine Umgebung, der Husten hörte nicht auf, und auf der äusseren Haut zeigte sich keine Spur von Abschuppung. Das Erbrechen dauerte fort, es gesellte sich eine nicht zu stillende Diarrhöe hinzu, die untern Extremitäten wurden oedematös. Die Stuhlentleerungen, deren manchen Tag 10 bis 15 waren, zeigten den Abgang von ganzen Epitheliumstücken, der Husten wurde heftiger und kam Anfallsweise, endlich gesellte sich Hydrocephalus hinzu, und das Kind endete sein wahrhaft bejammernswerthes Dasein unter, viele Tage lang andauernden Convulsionen und stumpfsinnigem Dahinliegen erst nach acht Wochen, vom Beginne der Krankheit an gerechnet. Bei der Section fand ich seröses Exsudat zwischen den Blättern der weichen Hirnhaut und in den Hirnkammern, Tuberculose am Corpus callosum und der rechten Hemisphäre des Gehirnes, Lungentuberculose, Gastro-Enteromalacie und eine solche Dünnflüssigkeit des spärlich vorhandenen Blutes, wie sie mir noch selten in einer Kindesleiche vorgekommen ist. Dieser Fall beweist das Auftreten des Scharlach-Exanthemes auf den inneren Häuten wohl am Klarsten, da nur in Folge davon die consecutiven Leiden aufgetreten sind und erklärlich werden.

17. *Form. Complication mit früher bestandenen Krankheiten und Folgekrankheiten im weitern Sinne.* Nie habe ich einen zweimaligen Ausbruch des Scharlachs nach längerem Zwischenraume beobachtet, eben so keinen Fall, wo gleich nach abgelaufenem Scharlach derselbe zum zweitenmale in demselben Individuum aufgetreten wäre, wie dies Andere gesehen haben wollen, wohl aber kamen Fälle vor, wo nach dem Ablaufe des Scharlachs, entweder im Beginne der Abschuppungsperiode oder während derselben, Masern hervorbrachen und ihren gewöhnlichen Verlauf

mit allen ihm angehörigen Symptomen nahmen; eben so beobachtete ich Variolois, jedoch nie in bedeutender Ausbildung. Bei zu warmem Verhalten während der Abschuppungsperiode zeigten sich manchmal Miliaria rubra oder crystallina, welche beide auch auf der Höhe des Scharlachs sich manchmal mit ihm complicirten. Von chronischen Exanthemen, als: Herpes, Lichen, Crusta u. s. w. habe ich nur beobachtet, dass der Scharlach mit ihnen vergesellschaftet vorkommen kann, sie in ihrem Verlaufe unterbricht, aber nur wenig oder gar nicht in ihrer ursprünglichen Gestaltung verändert. Nicht selten sind die Fälle, in welchen gleich beim Beginne des Scharlachs heftige rheumatismusartige Gelenkschmerzen, wie ich schon erwähnte, an verschiedenen Stellen des Körpers, oft auch vor dem Ausbruche des Exanthemes vorhanden sind. In solchen Fällen erscheint der Scharlach meistens complicirt mit Miliariis rubris oder crystallinis; das Leiden ist alsdann ein doppelt heftiges, die Kranken kommen auch bei mässig warmem Verhalten entweder schon beim Ausbruche des Exanthemes oder auf der Höhe desselben in starken Schweiss, mit ihm tritt dann nach kürzerer oder längerer Dauer leicht Congestion gegen den Kopf, Stase in den Hirngefässen mit Blutüberfüllung, oder Meningitis oder Pericarditis auf. Nach meinen zeitherigen Erfahrungen ist diese Complication eine der schlimmsten und in den meisten Fällen kann weder Verhalten noch medicamentöses Eingreifen den manchmal binnen wenigen Stunden oder Tagen erfolgenden Tod abwenden. Ich habe diese Form am häufigsten bei Individuen von schwächlicher Constitution, dünner weisser Haut und vorausgegangener Verweichlichung beobachtet, meistens in dem spätern Kindesalter und kurz vor der Pubertät, bei Knaben wie bei Mädchen, bei zweckmässigem wie bei unzweckmässigem Verhalten gleich zu Anfange, also ohne ein eben in letzter Zeit eingeleitetes Causalmoment. Die höchste Vorsicht ist bei dieser Form gleich bei ihrem Entstehen anzuwenden und Sorge zu tragen, dass man ja nicht durch zu warmes Verhalten den ohnedies in Anzug stehenden Feind rascher einlade, da in einem solchen Falle, wenn die übrigen Verhältnisse nicht sehr günstig sind, der Tod unvermeidlich ist. Anderer Folgekrankheiten sind von den Auctoren zu verschiedenen Zeiten und während verschiedener Epidemien eine Menge beobachtet worden; ich sah von allen diesen nur Abscesse, Gehör-Krankheiten*), namentlich Otorrhöe, Blutungen, Gangrän und Tuberculose.

*) Ich nehme hier Gelegenheit, einige Worte auf das zu erwiedern, was der um die Ohrenheilkunde gewiss sehr verdiente Sanitätsrath, Dr. Wilhelm Kramer in Berlin, in seinem neuesten Werke: „Beiträge zur Ohrenheilkunde, Berlin 1845" bezüglich der Magnetelektricität gegen Schwerhörigkeit und Ohrensausen sagt. In vorhinein sei hier bemerkt, dass, was ich über die Anwendung des Elektromagnetismus in einigen Gehörkrankheiten erwähnt habe, Versuche

Die nach dem Ablaufe des Scharlachs beobachteten *Abscesse* kamen in der Gegend der Parotis, am Rande des Unterkiefers, am Halse, in der Achselhöhle, bei einem 7jährigen Knaben in der Leistengegend, endlich einmal am Oberschenkel vor.

---

waren, in wie weit der Elektromagnetismus als *Reizmittel nicht nur auf die Nerven, sondern auf alle Gewebe des menschlichen Organismus seinen Einfluss übe.* Ich betrachte den Elektromagnetismus keinesweges als ein Agens, welches seine Wirkungen blos auf die Nerven beschränkt, wie dies Kramer zu glauben scheint, sondern als ein Mittel, welches auf den Gesammtorganismus überhaupt kräftig erschütternd einwirkt, alle organischen Gewebe durchdringt, den Verflüssigungsprocess in jedem einzelnen Organe bethätigt und erhöht, mithin nicht allein in Nervenkrankheiten seine Anwendung findet, sondern auch und vielleicht noch mehr in Krankheiten organischer Gewebe, die auf Stase in denselben, Ansammlung von Flüssigkeiten, Hypertrophirung u. s. w. beruhen. Nicht also Bequemlichkeit und Sucht, besonders hervorstechende Krankheitserscheinungen zu selbstständigen Krankheiten zu erheben und als solche, unbekümmert um ihre in den einzelnen Fällen sehr verschiedene individuelle Begründung, mit einem und demselben Mittel zu behandeln, war die Ursache und der Grund meiner Versuche. Ich könnte, gleich Kramer von Andern, nur vielleicht mit mehr Recht von ihm behaupten, er kenne die Wirkungen der Magnetelektricität nicht oder habe wenigstens das Agens ganz falsch aufgefasst. Doch dem sei, wie ihm wolle. — Es war von jeher das grösste Unglück in der Medicin, dass Einzelne, die sich irgend einem Theile medicinischen Wissens ausschliessend widmeten in dem Wunsche oder dem wirklichen Dünkel, als alleinige Auctorität zu gelten, zu weit gingen, und die trefflichen Leistungen, welche ihnen zu verdanken waren, dadurch wesentlich beeinträchtigten, dass sie alles von Andern Versuchte oder Gethane für unhaltbar, unzweckmässig oder geradehin für schlecht erklärten. Monopol darf das Thun und Handeln eines Arztes nie werden, sonst verfällt er selbst in den Fehler, den er an Andern rügt. Die ganze Ohrpathologie auf Congestion, Entzündung, Hyperaesthesie, Paraesthesie und Anaesthesie zurückführen oder eigentlich im Ganzen doch nur auf die zwei ersten mit ihren Folgeübeln, wie Kramer thut, ist freilich leicht, aber damit ist die Ohrenheilkunde nicht abgeschlossen und würde nie in Wahrheit fortschreiten.

Dass ich bei meinen Versuchen nicht überall mich weit und breit über die Diagnose und die Anwendung der physikalischen Untersuchungsmethoden ausliess, liegt eben in der Kürze des Journalaufsatzes selbst, des bedeutenden Umfanges der Versuche und dem mich bei denselben leitenden Grundgedanken, dass Vieles, was ich nicht angab, sich von selbst verstehe. Dass bei der durch Schwimmen manchmal verursachten, mehr oder weniger lange anhaltenden Schwerhörigkeit noch ein anderes Causalmoment als die blosse Erkältung wirke, hat Dr. Kramer nicht bedacht, ist jedoch Jedem, der mit der jetzt allgemein gewordenen Mode zu schwimmen vertraut ist, bekannt, nämlich das Anprallen des Ohres an den, den Kopf umgebenden Wasserspiegel bei den verschiedenen Bewegungen, welches ich für die Entstehung der Schwerhörigkeit durch Schwimmen als ein weit bedeutenderes Causalmoment ansehe, wie die Verkältung. Was die Schwerhörigkeit durch Trockenheit des Ohres betrifft, welche Dr. Kramer nur auf die ihr zu Grunde liegende Schwäche des Gehörnerven zurückführt, so bin ich wieder nicht einerlei Meinung mit ihm

In einigen Fällen von Abscessen am Halse, der Parotisgegend und am Unterkiefer, welche mitunter eine enorme Grösse erreichten, erfolgte bei Kindern von $1\frac{1}{2}$ — 3 Jahren der Tod durch Atrophie in Folge übermässigen Säfteverlustes selbst dann, wenn man der Reproduction durch kräftigendes Verfahren jeder Art aufzuhelfen suchte. In andern Fällen waren es gerade diese Abscesse, welche bei mässiger Grösse und gutartigem Eiter die Genesung rascher herbeiführten. In den oben gedachten Fällen war der Eiter immer dünn, grünlich gefärbt und übelriechend, während der in den weiter erwähnten sich consistent, gelblich und geruchlos zeigte. Bei einem in Folge eines sehr ausgedehnten Abscesses verstorbenen zweijährigen Mädchen traten in den letzten Tagen des Lebens Erscheinungen von Pneumonie hinzu und die Section ergab einen Abscess in der Lunge. Die *Otorrhöe* hatte ihren Ursprung bald in kleinen Abscessen im äussern Gehörgange, bald in vorausgegangener Entzündung des inneren Gehörorganes mit Zerstörung des Trommelfelles. Im letzten Falle war die Otorrhöe stets mit Schwerhörigkeit vergesellschaftet. Ich kann in dieser Beziehung nichts Bestimmteres über die Diagnose angeben, da eine nähere Untersuchung in den meisten Fällen unmöglich ist. Von *Blutungen* sah ich beim Scharlach blos Rhinorrhagie, welche stets ein willkommenes Zeichen war, indem sie die im Verlaufe des Scharlachs so oft vorhandenen Congestionen gegen den Kopf jederzeit bedeutend erleichterte. *Gangrän* kam nur bei der oben erwähnten Form mit gangränöser Angina und gangränöser Zellgewebsveränderung um die Parotis oder bei Decubitus vor. *Lungentuberculose*

---

sondern glaube, dass die Annahme von noch einigen andern Krankheiten, als der blossen Schwäche der Gehörnerven, in dem Baue des ganzen Gehörorganes und der verschiedenen dasselbe constituirenden Gewebe begründet sei, und hege die Überzeugung, dass gerade bei der, der Trockenheit des Ohres zu Grunde liegenden Krankheit der Gewebe der Elektromagnetismus als Reizmittel ein nicht zu übersehendes Agens ist. Vollends ist es mir aber unklar, wesshalb sich Dr. Kramer beinahe verächtlich wundert, dass ich bei Schwerhörigkeit durch verhärtetes Ohrenschmalz die Magnetelektricität angewendet habe. Ich brauche wohl nicht erst zu sagen, dass ich die Magnetelektricität nicht gegen das verhärtete Ohrenschmalz zu Hülfe nahm, wie Herr Dr. Kramer zu glauben scheint, sondern gegen die dasselbe bedingende Krankheit. Dr. Kramer glaube nur nicht, dass ich in solchen Fällen das verhärtete Ohrenschmalz nicht auch auf die einfachste Art weggeschafft habe, sondern möge einen Augenblick bedenken, dass *jedes Product* und dessen Veränderung *auf oder in den Geweben* eine *Grundkrankheit* eben derselben *voraussetze* und dass die Magnetelektricität vornehmlich deswegen angewendet wurde, um die in ihrer Secretion gewiss veränderten Gewebe auf den normalen Standpunkt zurückzuführen. Dieses genüge, um Dr. Kramer zu zeigen, dass nur sein, mindestens etwas vorschnelles Absprechen über wohlbedachte Versuche mir diese Erklärung abnöthigte.

beobachtete ich einigemal nach dem Ablaufe des Scharlachs und ich kann nicht sagen, dass sie eine gar so seltene Folgekrankheit desselben sei. Jedesmal war sie rasch consumirend und es gelang, einen einzigen Fall ausgenommen, wo gleich zu Anfange derselben eine zweckmässige Medication eingeleitet werden konnte, durchaus nicht, eine Heilung, ja nicht einmal einen Stillstand zu erzielen.

Ich habe alle in dieser Epidemie vorgekommenen Complicationen, mitunter selbst weitläufig aufgeführt, weil es mir für die Therapie besonders instructiv schien und ich namentlich dem angehenden Arzte eine am Krankenbette sicher leitende Auseinandersetzung des verschieden gearteten Bildes des Scharlachs geben wollte, um ihn zu bewegen, jedes auch das geringste Symptom streng zu würdigen, indem es oft für die Folge von grosser Bedeutung wird, und einmal gering geachtet einen unglücklichen Ausgang des Scharlachs vorbereitet, während bei Beachtung desselben der Ausgang die Prognose und Behandlung nicht zu Schanden gemacht hätte. Zwar ist diese Übersicht, als ein aus dem Verlaufe zweier Epidemien gezogenes Resultat gewiss nicht umfassend, doch dürften nur wenig Epidemien so reiches Materiale liefern, wie die eben besprochenen.

Pathologische Anatomie.

Die aus den Leichensectionen gezogenen Resultate sind zwar weniger vollständig, als zu wünschen wäre, indem man noch immer mit den dagegen bestehenden Vorurtheilen zu kämpfen hat, und im Kinderhospitale selbst, bei seiner einstweiligen Beschränkung auf 25 Betten, nicht so oft Leichenöffnungen vorkommen; doch gab es ihrer in dieser Epidemie wenigstens so viele, dass für die wichtigsten und interessantesten Complicationen ein oder mehrere zu Belegen meiner aufgestellten Ansichten dienen könnende Befunde vorliegen. Vom einfachen Scharlach, den ich äusserst selten bei der armen Klasse, wohl aber öfters bei Wohlhabenden beobachtete, kam nicht ein einziger Sterbefall vor. Die häufigsten Todesfälle ereigneten sich bei der Complication mit brandiger Angina, Meningitis, Parotitis und der brandigen Zellgewebsveränderung um dieselbe, mit Croup, Diphtheritis und Laryngitis stridula, bei der typhösen Form und der während der Abschuppungsperiode eingetretenen Wassersucht, zumal der innern Organe. Von allen diesen liegen Sectionsbefunde vor, und ich werde demnach die Resultate aus denselben der Reihe nach anführen, aber bezüglich der äussern Haut so wie der Blutumänderung im Scharlach einiges Allgemeine vorausschicken.

Die *äussere Haut* zeigte in jenen Fällen, wo der Tod auf der Höhe der Krankheit durch was immer für eine Complication eintrat, auch an der Leiche noch bedeutendere Succulenz, so zwar, dass sie in manchen Fällen sich fester und dichter darstellte. In jenen Fällen, wo die Abschuppung

an manchen Stellen schon begonnen hatte, und der Tod entweder durch Erschöpfung nach in Eiterung übergegangenen Parotiden, durch Anasarka, Hydrops der Höhlen oder allgemeine Wassersucht erfolgte, beobachtete ich die Abschuppung auf jene Stellen beschränkt, wo sie beim Eintritte des Hydrops statt gefunden hatte, und niemals weiter fortgeschritten; die Haut zeigte sich hier in ihrer Textur gleichsam verdünnt, gefässarm und blass. Was das Blut anbelangt, so fand ich es in allen Fällen dünnflüssig, häufig serös und blassroth. In den Gefässen sah ich nie feste oder fibrinöse Gerinnsel, den einzigen Fall ausgenommen, wo der Tod am 2. oder 3. Tage der Krankheit durch Meningitis, heftige Angina, Croup oder Diphtheritis erfolgte. In solchen Fällen war das Blut dunkel, enthielt, besonders im grossen Sichelblutleiter und einzelnen Gefässen der Pia mater theils gelatinöse Gerinnsel, theils erschien es geronnen, ein einzigesmal sah ich bei einer ausgebreiteten Meningitis fibrinöse Gerinnsel nebst Überfüllung aller Gefässe des Gehirnes, besonders der grössern, namentlich der Querblutleiter und des Torcular Herophili, mit schwarzem Blute. Das Blut im Herzen war meistens in geringer Menge vorhanden, dunkelfarbig und dünnflüssig, das in der Leber meist dünnflüssig und je nach den verschiedenen Complicationen verschiedenfarbig, bald blass und serös, bald dunkel. Eine chemische Analyse konnte leider in keinem Falle vorgenommen werden. Die übrigen Erscheinungen an den Leichen ordne ich nach den Complicationen, welche bei den beschriebenen Epidemien vorgekommen sind. Da die Sectionen, wie oben erwähnt, nicht in allen Fällen des unglücklichen Ausganges des Scharlachs ausführbar waren, so mögen die hier gegebenen Resultate, indem sie zur Herausstellung allgemein gültiger Schlüsse nicht hinreichen, als blosse Beiträge betrachtet werden, und ich werde mich dabei auf die wichtigsten Beobachtungen beschränken.

1. *Scharlach mit bedeutender Angina, heftiger Congestion gegen den Kopf, Miliarien, plötzlich eingetretenen Delirien, Tod binnen 5 Stunden nach dem Eintritte derselben. Leichenöffnung* 40 Stunden nach dem Ableben.

Die Leiche eines 15jährigen Jünglings von verhältnissmässigem Baue der einzelnen Glieder, die Gelenke beweglich; am ganzen Körper, besonders auf der Bauchwandung, dem Rücken und Gesässe; so wie an den Extremitäten, livide Flecke von verschiedener Grösse; an einzelnen Körperstellen, besonders auf der Brust und um die Gelenksbeugungen sehr viele blassrothe, theils einzelne, theils unter einander vereinte Flecke, auf der Brust und auch an andern Stellen eine Menge röthlicher Papeln, hier und da zusammengesunkene Bläschen, beide als Überreste des Scharlachs und der Miliarien. Das Gesicht eingefallen, aus der Nase rinnt viel blassröthliches, schaumiges Blut, der Unterkiefer ist beweglich, der Thorax wiederhallt an allen Gegenden normal, der Unterleib ist mässig aufgetrieben, die Genitalien, die Finger und Zehenenden sind dunkelblau gefärbt. Die weichen Bedeckungen des Schädels sind blutreich, das Blut ist dünnflüssig, etwas lichter gefärbt als das normale, die Schädelwandungen sind normal, auf der weichen Hirnhaut zeigen sich hier und da dunkelrothe Flecke von der Grösse einer Linse und darüber. Die Gefässe sind allent-

halben sehr blutreich, keine Spur von Meningitis; der grosse Sichelblutleiter und die Querblutleiter strotzen von dunklem, flüssigem Blute, zwischen den Gehirnwindungen kein Serum, beim Durchschneiden des Gehirnes zeigen sich eine Menge Blutpunkte, die Plexus und die Gefässe in den Hirnkammern strotzen von Blut, eben so alle Gefässe an der Basis des sonst normalen Gehirnes. Der Kehlkopf und die Luftröhre zeigen nichts Regelwidriges, die Lungen sind frei, die Pleura ist sehr trocken, auf dem Überzuge der Lungen befinden sich einige ecchymotische Flecke, übrigens zeigt die Lungensubstanz, ausser bedeutendem Blutreichthume, nichts Abnormes, im Herzbeutel beinahe kein Serum, das Herz normal von Grösse, im rechten Herzen nur wenig geronnenes, im linken fast gar kein Blut, die innere Haut der grossen Gefässe normal. Die Leber mässig gross, blutreich, das Blut dünnflüssig, die Galle in der Gallenblase braungelb, in normaler Quantität; im Magen- und Darmcanale zeigte sich nichts Besonderes, die Milz war nicht grösser, aber blutreich, eben so die Nieren; die Harnblase mässig gefüllt mit dunkelgelbem Urine. Das Blut war in allen Gefässen dünnflüssig, dunkelkirschroth.

In diesem Falle war gewiss ursprünglich der Scharlach auch auf den Gehirnhäuten vorhanden, und der Tod erfolgte, bevor noch Meningitis sich zu entwickeln vermochte, auf dem Höhenpunkte der Krankheit durch Blutüberfüllung der Hirngefässe, dadurch bedingte Stase und hierdurch eingeleiteten Gehirndruck. Ich erinnere mich noch zwei ähnlicher Fälle, wo in dem einen eine Menge ecchymotischer Flecke auf den weichen Hirnhäuten vorhanden war, in dem anderen beginnende Meningitis sich nachweisen liess.

2. *Scharlach mit brandiger Angina, Meningitis.* In diesem Falle zeigte sich deutliche Trübung der Arachnoidea und zwischen den einzelnen Gehirnwindungen selbst hier und da Stellen mit plastischem Exsudate, die Gefässe waren mit Blut überfüllt, etwas Serum in den Hirnkammern, das Zäpfchen brandig, die Tonsillen enorm geschwollen, mit missfärbigem Exsudate bedeckt, welches einen enormen Gestank verbreitete. Solche Fälle kamen drei zur Section; in dem einen war auch Pneumonie vorhanden, in dem andern fanden sich viele ecchymotische Flecke auf dem Lungenüberzuge, in dem dritten einige solche selbst auf dem Überzuge des Herzens.

3. *Scharlach mit Parotitis und brandiger Zellgewebsveränderung um dieselbe.* In diesen Fällen zeigte sich bei den Sectionen entweder blos krankhafte Veränderung der Parotis und ihrer Umgebung, verbunden mit Congestion gegen den Kopf, oder auch krankhafte Veränderung in den innern Organen. In jedem der zur Section gekommenen Fälle beobachtete ich die Gegend der Parotis sehr geschwollen, von aussen bald blass, bald livid gefärbt, bald von brandigen Geschwüren besetzt. In jedem Falle war das Zellgewebe der einzelnen Acini der Parotis, so wie das subcutane, in einzelnen Fällen selbst das der Halsmuskeln, mit einer eigenthümlichen Masse infiltrirt, welche, an den meisten Stellen eiterig zerflossen, sich entweder in Abscesse abgränzte, oder, wie ich in einem Falle beob-

achtete, sich bis zu den Schlüsselbeinen herabsenkte, und eine weit verbreitete Zerstörung des Zellgewebes veranlasste. Die eiterartige Flüssigkeit war meist dünn, gelbgrünlich gefärbt, und öfters mit fetzenartigen Stücken abgestossenen Zellgewebes untermischt; die einzelnen Acini der Drüse zeigten sich geschwollen, hier und da erweicht, aber nie anderweitig verändert. Bei der brandigen Zellgewebsveränderung war die Geschwulst hart und nur in der Umgebung des mehr oder weniger grossen brandigen Geschwüres erweicht, in demselben entdeckte man ganze Stücke abgestossenen Zellgewebes, und einmal, wo die Zerstörung bis auf die Parotis eindrang, selbst abgestossene Acini derselben. Die Hirngefässe waren bei diesen Leichen durchaus mit Blut überfüllt, aber sonst keine Veränderungen im Gehirne oder seinen Häuten weiter zu entdecken. Einmal sah ich in Verbindung mit dieser Form brandige Angina, einmal Pneumonie, einmal diarrhöische Geschwüre im Darmcanale, in allen aber bedeutende Dünnflüssigkeit des Blutes.

4. *Bei Croup und Diphtheritis* beobachtete ich nur die ohnehin schon seit lange bekannten Veränderungen auf der Schleimhaut des Rachens, der hinteren Wand des Pharynx und des Kehlkopfes, immer war dabei bedeutende Anschwellung der Schleimhaut der Luftröhre, im Congestions-Stadium mit Anschwellung der Schleimhautdrüsen, vorhanden.

5. *Von Laryngitis stridula* erinnere ich mich nur einer Section in der Privatpraxis aus früherer Zeit. Nebst Anasarka und Oedem der Lunge fand sich Oedem des Kehldeckels und Anschwellung der Schleimhaut des Kehlkopfes vor.

6. *Typhöse Form.* In dieser Form entdeckte ich bei der Section alle Zeichen des Typhus als Complication des Scharlachs, wie ich sie in meinem Aufsatze über Typhus der Kinder (Vj. Prag. Bd. 9) auseinandergesetzt habe, und ich erwähne hier nur, dass in den Leichen der an der typhösen Form Verstorbenen das Blut, die Drüsen des Darmcanales, die Mesenterialdrüsen, Milz und Leber sich fast constant, nur die einen mehr, die andern weniger, verändert zeigten.

7. *Wassersucht nach Scharlach.* Vor Allem muss ich hier erwähnen, dass bei keiner einzigen Section dieser Art irgend eine bedeutende Veränderung in den Nieren gefunden wurde, wohl aber dass das in den verschiedenen Höhlen des Körpers, z. B. im Herzbeutel und in den Brustfellsäcken angehäufte seröse Exsudat theils mit Säuren, theils auf dem Löffel über dem Feuer behandelt, immer eine sehr bedeutende Quantität von Albumen entdecken liess. Übrigens kamen Sectionen vor, wo keine Höhle, keine Partie des Zellgewebes von der serösen Ausschwitzung frei war; in allen zeigte sich das Blut sehr dünnflüssig, blass, die innern Organe waren blutarm, manchmal wie ausgewaschen.

Ich lasse hier noch einige Sectionen folgen, wie sie dem Protocolle direct entnommen sind:

Scharlach mit Meningitis, Parotitis und Angina exulcerativa.

Dušek Maria, 8½ Jahr alt. Die Leiche zart gebaut, der Brustkorb schmal, mehr in die Länge gezogen, die Gelenke steif; Todtenflecke am ganzen Körper. Die Augen sehr eingesunken, die Lippen violett, der Unterkiefer herabhängend, die Zunge an die Zähne angepresst, die Gegend der Parotis enorm geschwollen, dunkelblauroth gefärbt. Der Schädel normal, fest, die Gefässe der harten Hirnhaut bedeutend entwickelt, im grossen Sichelblutleiter nach seinem ganzen Verlaufe dünnes, fibrinöses Gerinnsel, an verschiedenen Stellen der weichen Hirnhaut dunkelrothe Flecke von der Grösse einer Linse, die Gefässe strotzend von Blut, ungemein entwickelt, zwischen den Blättern der weichen Hirnhaut und zwischen den Hirnwindungen sulzartige Ausschwitzung, die sich hier und da zum plastischen Exsudate gestaltet hat, das Gehirn sehr blutreich, sonst normal, die Gefässe an der Basis des Gehirns strotzend von dünnem Blute; Kehlkopf und Luftröhre gefüllt mit schäumiger, in der untern Partie blutiger Flüssigkeit, die Schleimhaut des Kehlkopfes und der ganzen Luftröhre dunkelscharlachroth gefärbt, die Schleimhautdrüsen geschwollen, das Zellgewebe am Halse um die Parotis mit weichem, dem Zerfliessen in eiterige Masse nahen Exsudate infiltrirt, eben so die Schleimhaut des Rachens und des Mundes mit theils jauchig-zerflossener, theils häutiger Exsudatmasse überzogen, die Drüsen des Mundes und des Rachens in ihrem Zellgewebe mit verjauchter Masse infiltrirt. Die linke Lunge nur an zwei Stellen durch bandförmige Exsudatmassen an die Pleura angewachsen. auf dem Überzuge derselben einige dunkelrothe Flecke von verschiedener Grösse. Das Lungengewebe ist ausser mässiger Blutfülle normal, die rechte Lunge im ganzen Umkreise durch frisch gebildete plastische Häute an die Pleura angewachsen, der gesammte Lungenüberzug wie übersäet von ecchymotischen Flecken, welche theils linsen- theils erbsen- theils kreuzergross waren; die Lunge im obern Lappen etwas oedematös, übrigens blutreich, das Blut hier wie im ganzen Körper dunkel, aber dünnflüssig; auf dem Herzbeutel und dem äussern Überzuge des Herzens einige linsengrosse dunkelrothe Flecke; das Herz sonst normal, die Leber gross, strotzend von dünnem Blute, die Milz über 4″ lang, 2″ breit, beim Einschneiden fast breiartig zerfliessend, Nieren normal, der Darmcanal, ausser einigen rothen Flecken in der Schleimhaut an verschiedenen Stellen, unverändert, die Gekrösdrüsen normal.

Hydrops universalis ex scarlatina.

Treitinger Maria, 11 Jahre alt. Die Leiche an allen Theilen stark oedematös geschwollen, besonders die Extremitäten; beim Einschneiden in die äussere Haut fliesst überall dünnes, blassgelbliches Serum hervor. Die Schädeldecken, die weichen Hirnhäute, selbst das Gehirn serös infiltrirt; in den Hirnkammern etwas weniges, im Herzbeutel und in den Brustfellsäcken sehr viel gelbliches Serum; das intermediäre und interstitielle Zellgewebe überall mit Serum infiltrirt, die Lungen comprimirt, fast blutleer. Das Herz enthält etwas dünnflüssiges Blut, ebenso die Leber und Milz, welche beide sehr entwickelt sind, in der Peritonaealhöhle eine grosse Menge gelblichen Serums, in der ganzen Unterleibshöhle ist das intermediäre und interstitielle Zellgewebe mit gelblichem Serum infiltrirt, die Nieren und der Darmcanal zeigen nichts Abnormes. In der mit Säuren untersuchten serösen Flüssigkeit aus allen Höhlen des Körpers findet sich eine bedeutende Menge von Albumen vor.

Bösartiger Scharlach, Meningitis, Croup, Erosionen im Magen, typhöse Alienation im Darmcanale, den Mesenterialdrüsen etc.

Zückler Eduard, 4 Jahre alt. Die Leiche wohl genährt, die Gelenke steif, zahlreiche Todtenflecke am ganzen Körper, die Bauchdecken grün gefärbt, die Ex-

tremitäten dunkelviolett gefleckt, an sehr vielen Stellen des Körpers, wie an den Seitenwänden der Brust, dem Nacken, Rücken und Gesässe, wie auch an der innern Seite der rechten untern Extremität eine grosse Menge scharlachrother, zu grösseren Partien zusammengeflossener Flecke. Am Kopfe beider Oberarmbeine eine thalergrosse Stelle, wo die Haut gleichsam pergamentartig vertrocknet ist; diese Flecke ziehen sich längs dem Halse bis gegen die Brust. Die weichen Bedeckungen des Schädelgewölbes normal, im grossen Sichelblutleiter und den mit ihm zusammenhängenden Gefässen der harten Hirnhaut theils fibrinöses Gerinnsel, theils Blutcoagula, theils Serum. Unter der harten Hirnhaut etwas Serum angesammelt, die Gefässe der weichen Hirnhaut, besonders im hinteren Dritttheile von Blut strotzend, das Blut meist coagulirt. An verschiedenen Stellen der weichen Hirnhaut, vorzüglich aber in der Mitte der Hemisphären zwischen den Blättern derselben plastisches Exsudat angesammelt. Überall, wo das Exsudat vorhanden ist, strotzen die Gefässe von Blut, das Gehirn zeigt an der Durchschnittsfläche zahlreiche Blutpunkte, in den Seitenhirnkammern sehr wenig Serum; die Plexus sind sehr blutreich, besonders in der Gegend der Vierhügel. An der Basis starke Gefässentwickelung und Spuren von Exsudat, sonst keine Abnormität. Die Querblutleiter stark gefüllt mit theils geronnenem, theils flüssigem Blute. Die Tonsillen mässig geschwollen, hier und da mit plastischem Exsudate belegt. Auf der Schleimhaut der Luftröhre des Kehlkopfes und Schlundes ein membranartiges Exsudat, welches sich bis zur Bifurcation der Luftröhre erstreckt. Dieses Exsudat ist gelblich und fest anhängend. Die Lungen durchaus normal, der Herzbeutel sehr dünn, zwei Esslöffel gelblichen Serums enthaltend, das Herz normal, in demselben etwas dünnflüssiges Blut. Die Leber ziemlich gross, normal von Farbe, viel dünnes Blut enthaltend, die viel weichere Milz von normaler Grösse, das Pankreas normal, in der Gallenblase eine geringe Quantität gelblich brauner Galle. Der Magen ist mässig ausgedehnt und in demselben viel Schleim nebst einer grossen Menge theils erbsengrosser, theils noch grösserer Stellen, welche eine deutliche Vertiefung darbieten und von einem dunkelrothen Gefässkranze umgeben sind. Einige sind oval, andere rundlich, die meisten sitzen zwischen den Längenfalten und sind an der vordern und hintern Wand gleich stark ausgebildet. Man bemerkt an ihnen deutlich das Mangeln der Schleimhaut; beim Abwaschen des in grosser Quantität im Magen vorhandenen glasartigen Schleimes zeigten sich an diesen Stellen und in ihrer Umgebung eine Unzahl rother Punkte, die selbst beim leichten Schaben mit dem Messer schon bluteten. Solcher arrodirter Stellen waren an 25 vorhanden. Das Blut überall dünnflüssig, der Darmcanal sehr von Luft ausgedehnt, im ganzen Verlaufe des Dünndarmes, welcher ein dünnes gelbliches Contentum enthält, eine sehr grosse Menge in der Längenachse gelegener, bald 1—1 $\frac{1}{2}$" langer und $\frac{1}{4}$ — $\frac{1}{3}$" breiter, bald (besonders häufig gegen die Bauhinische Klappe zu) rundlicher, meist über die Schleimhaut erhobener, an manchen Stellen von Reaction begleiteter, durchaus nicht erweichter und deutlich infiltrirter Stellen. Beim Einschneiden in dieselben erschien die Schleimhaut viel dicker und die Infiltration stellte sich als im submucösen Zellgewebe befindlich dar, dabei sind die Drüsen im ganzen Dünndarme besonders gegen die Bauhinische Klappe zu und im Anfange des Dickdarmes sehr geschwollen, die Schleimhaut zeigt an vielen Stellen deutliche Reactionssymptome. Das Contentum des Dickdarmes waren normale Faecalmassen; die immer fester erschienen, je weiter man in den absteigenden Grimmdarm kam. Die Mesenterialdrüsen stark geschwollen, sehr blutreich, hier und da mit einer gelbgraulichen, dicken, festen Masse infiltrirt, von den zunächst am Darmcanale liegenden verliefen deutlich Gefässe gegen den Darmcanal selbst. Die Nieren blutreich, sonst normal, die Harnblase zusammengezogen, leer. Beim Einschneiden

in die oben erwähnten von Scharlach afficirten Hautstellen zeigte sich, dass die Röthung blos bis gegen das Derma der Haut ging.

Hydrops universalis post scarlatinam.

Brunnhofer Karolina, 3½ Jahr. Rhachitische Anlage, die Haut am ganzen Körper blass, sehr oedematös geschwollen, hier und da am Rücken und an der Seite bläuliche Todtenflecke. Die Gelenke beweglich, das Gesicht sehr oedematös, eben so die Schädeldecken. Das Blut in allen Theilen des Gehirnes wässerig, das Gehirn etwas serös infiltrirt, die Gefässe mässig von Blut ausgedehnt; in den Hirnkammern wenig Serum, eben so an der Basis des Schädels. Im Herzbeutel, der enorm ausgedehnt ist, mehr als zwei Uncen wässerigen Serums. Die Lungen bis auf die obern Partien, in welchen etwas Oedem zu entdecken ist, ganz normal. Die Thymusdrüse noch ziemlich entwickelt, das subcutane Zellgewebe überall mit Serum infiltrirt. Das Herz von normaler Grösse, das Blut darin sehr wässrig. In den Brustfellsäcken eine grosse Menge wässerigen Serums. Auch in den Höhlen ist das Zellgewebe serös infiltrirt. Die Leber grösser und viel dünnes Blut enthaltend, die Gallenblase mehrere Linien dick und zwischen den zwei Blättern das Zellgewebe serös, fast sulzartig infiltrirt. Die Milz mässig blutreich, das Pankreas gross und fest. In der Bauchhöhle eine bedeutende Menge blassgelben Serums, die Nieren blass von Farbe, die Nierenkelche sehr entwickelt, nirgends ein Exsudat bemerkbar. Der Darmcanal von Luft ausgedehnt, der Magen angefüllt mit einer mässigen Menge gelblicher, dünner, mit Schleim untermischter Flüssigkeit, an der Schleimhautfläche desselben einzelne, theils grössere, theils kleinere Erosionen und dunkelrothe von Gefässinjection herrührende Punkte, besonders am Grunde und untern Bogen. Im ganzen Dünndarme, je näher dem Grimmdarme, desto ausgesprochener jene eigenthümlichen in der Längenachse verlaufenden, bald grösseren, bald kleineren, inselförmigen Plaques, bald mit grösserer, bald geringerer, bald gar keiner Gefässentwickelung. Gegen die Mitte des Dünndarmes ein linsengrosses rundliches Geschwür, herrührend von einem herausgefallenen Follikel. Die Darmdrüsen, je näher der Bauhinischen Klappe, desto mehr entwickelt. Das Contentum des Dünndarmes dünn, blassgelblich gefärbt. Im Dickdarme nichts Abnormes. Die Harnblase zusammengezogen, leer. Das Unterhautzellgewebe derselben serös infiltrirt, die Flüssigkeit gleichsam sulzartig verdickt und ins Gelbliche spielend.

Bösartiger Scharlach. Partielle Pneumonie. Innerer Hydrops. Typhöse (?) Veränderung des Darmcanales, der Milz und der Gekrösdrüsen.

Klement Josepha, 5 Jahre alt. Die Leiche sehr abgezehrt, die Haut rauh, vertrocknet, die Epidermis in Schüppchen sich ablösend; die Gelenke beweglich, die Bauchdecken missfärbig grün; die Augenlieder oedematös geschwollen, der Mund offen, der Unterkiefer beweglich. Das Schädelgewölbe normal, die Knochen blutleer, hier und da einzelne Gefässchen durchscheinen lassend, die weichen Hirnhäute blass, serös infiltrirt, nur an der hintern Partie des Gehirnes die Gefässe etwas injicirt. Das Blut überall blass, dünnflüssig, nur in jenen Gefässen, in welchen noch etwas dunkleres Blut enthalten ist, so wie an der Basis des Gehirnes, zeigt sich wahre Blutstockung und in diesen Gefässen hier und da auch etwas fibrinöses Gerinnsel. Das Gehirn von normaler Festigkeit, in den Hirnkammern etwas gelbliches Serum. Der Herzbeutel ausgedehnt, beiläufig anderthalb Uncen gelblichen Serums enthaltend; das Herz schlaff, im rechten Herzen etwas gelatinöses Blutgerinnsel. Die linke Lunge frei, ohne eine Spur von Oedem oder Infarctus, nur von aussen einige ecchymotische Flecke zeigend, das Blut dünnflüssig, die rechte Lunge an der Spitze angewachsen, der obere Lappen theilweise roth hepatisirt, an der Oberfläche schon

in die graue Hepatisation übergehend, am vorderen Lappen eine groschengrosse Stelle mit grauer Hepatisation. Die Leber etwas grösser, von normalem Gefüge, dünnes Blut enthaltend, die Mesenterialdrüsen nicht geschwollen, hier und da missfärbig, die Gallenblase mit bräunlich grüner Galle gefüllt, die Milz kaum merklich grösser, aber weicher, der Darmcanal nicht tympanitisch, hier und da missfärbig, beim Einschneiden zeigen sich im ganzen Verlaufe des Dünndarmes, zum Theile auch im Krummdarme eine Menge in der Längenachse liegender, theils grösserer, theils kleinerer, meistens langer, eigenthümlicher Plaques mit vielen schwarzen Pünktchen, welche ich für die Mündungen der Drüsen halte. Diese schwarzen Pünktchen nahmen an Häufigkeit zu, je näher man dem Grimmdarme kam. Die Anzahl jener Plaques war so gross, dass fast jeder Quadratzoll deren eine oder mehrere aufwies; sie standen hier und da in Reaction. Die Gekrösdrüsen kaum merklich geschwollen, hier und da missfärbig und erweicht. Die Nieren von normaler Grösse, eine Menge dünnen Blutes enthaltend. Die Magenschleimhaut ganz normal. In der Harnblase eine mässige Menge gelblichen Urines.

Bösartiger Scharlach, Parotitis, theilweiser Hydrops, Oedem der Lunge, typhöse Darm-Alienation.

Rohreitner Wilhelm, 6 Jahre alt. Die Leiche äusserst abgezehrt, die Gelenke beweglich, an vielen Stellen des Körpers deutliche Abschuppung der Epidermis, die Musculatur blassroth, die Augen sehr eingesunken, von lividen Rändern umgeben, von jedem Nasenflügel aus ein aschgrauer Streifen gegen den Unterkiefer zu; die Nase zugespitzt, der Unterkiefer beweglich. Die Integumente des Schädels blass, die weichen Hirnhäute fast blutleer, die Gefässe, namentlich die venösen, und nur gegen das Hinterhauptsbein zu hier und da mehr bluthältig. Das Blut an manchen Stellen geronnen, im Sichelblutleiter etwas Coagulum. Zwischen den Blättern der weichen Hirnhaut ist etwas wasserklares Serum angesammelt. Das Gehirn mässig mit Serum infiltrirt, in den Seitenhirnkammern etwas wasserhelles Serum, ebenso auf der Basis des Schädels gegen 2 Esslöffel gelblichen Serums. In den Querblutleitern, in dem Torcular Herophili geronnenes Blut. In der linken untern Ohrgegend, am untern Ende der Parotis bis zum Winkel des Unterkiefers, rückwärts bis gegen die Halswirbel, ein Eitersack von der Grösse eines kleinen Ganseies, der abgeschlossen ist und einen gelblich grünen, schmutzigen, dünnen Eiter enthält. Das Zellgewebe ist ringsum zerstört, die untere Partie der Parotis in den Process mit hineingezogen, deutliche Eiterinfiltration in dem interlobulären Zellgewebe. Die Halsmuskeln nicht ergriffen, blass, der Kehlkopf und die Luftröhre blass, ohne Veränderung; im linken Brustfellsacke etwas über einen Esslöffel blassgelben Serums, die rechte Lunge nach vorn an das Rippenfell, an der Basis an die obere Fläche des Zwerchfelles durch falsche Häute angeheftet. Am untern Lappen der rechten Lunge und am Rippenfelle die Bildung von gelblichten mit Serum infiltrirten Membranen; in demselben Lappen 2 verknöcherte Körner von der Grösse einer Erbse an der Oberfläche der Lunge gelagert. Der obere Lappen der linken Lunge blass und blutleer, der untere Lappen leberartig anzufühlen, jedoch serös infiltrirt. Die rechte Lunge in ihrem ganzen Umfange oedematös. Der Herzbeutel sehr ausgedehnt, in seinen Wandungen sehr dünn, nicht geröthet; gegen 5 ziemlich grosse Esslöffel etwas röthlich gefärbter und ein wenig trüber Flüssigkeit enthaltend; durch Kochen und mit Säuren behandelt, ergab sich zu 2 Dritttheilen der Flüssigkeit ein schmutzig-grauer, flockiger Bodensatz. Der Darmcanal zusammengefallen, im Dünndarme ein dünner, bräunlich-gelber Inhalt, im Verlaufe des Dünndarmes, je näher der Bauhinischen Klappe, desto mehr in der Längenachse liegende, bald kleinere bald grössere, jedoch immer mehr lange, als

breite, inselförmige Plaques, die in der Gegend der Bauhinischen Klappe am weitesten ausgebildet sind und meistens in Reaction stehen. Die Drüschen sind deutlich geschwollen, hier und da herausgefallen. Der Dünndarm an mehrern Stellen so dünn, dass er durchsichtig erscheint; die Schleimhaut lässt sich an vielen Stellen gänzlich abstreifen. Im Dickdarme, in welchem gegen die S förmige Krümmung zu die Schleimhaut serös infiltrirt erscheint, ist die Muskelhaut ungemein verdichtet und an sehr vielen Stellen sind die Drüsen herausgefallen; das Epithelium der Schleimhaut lässt sich abstreifen, während das zweite Stratum sehr verdickt erscheint. Die schlaffe Leber enthält viel dünnes Blut. Die Milz ist normal, die zusammengezogene Harnblase enthält wenig blassen Urin, die Nieren etwas grösser, wenig Blut enthaltend, um das Nierenbecken herum, zumal in der rechten Niere etwas Serum infiltrirt, die Cortical-Substanz blässer, sonst normal. Das Pankreas und die Gekrösdrüsen nicht alienirt. Die Bronchialdrüsen dunkelblau gefärbt, derb in ihrem Gefüge. Das Blut im ganzen Körper ausser den oben angegebenen Coagulis dünnflüssig, kirschroth.

Prognose.

Es wurde meistens schon bei der Auseinandersetzung der einzelnen Varietäten auf die Prognose hingewiesen. Hier möge noch Folgendes Platz finden. Weder die Constitution, noch das Alter, weder der vorausgegangene Gesundheitszustand, noch die besten häuslichen Verhältnisse, machen es dem Arzte möglich, während des Herrschens einer Scharlach-Epidemie gleich in vorhinein mit Sicherheit zu bestimmen, welchen Ausgang der Scharlach nehmen werde. Dies ist freilich nicht bei allen Epidemien gleich, wesswegen das Urtheil der Arzte in dieser Beziehung stets verschieden ausfallen wird, und wie die Annalen der Medicin beweisen, der Scharlach von einer Partei für eine an und für sich nicht gefährliche Krankheit angesehen wird, während Andere ihn für eine verheerende Menschenplage erklären. Daher kommt es auch, dass man von jeher gutartige und bösartige Scharlach-Epidemien unterschieden hat. Ich habe noch keine gutartige Epidemie gesehen; in jeder von mir zeither beobachteten waren der Opfer viele, und keiner der in Prag und Böhmen domicilirenden Ärzte wird den Ausspruch verneinen, dass er bei jeder Scharlach-Epidemie immer für das Leben seiner Schutzempfohlenen zittere. Keiner wird verneinen, dass ihn jedesmal ein unheimliches Gefühl ergreift, wenn er die Diagnose: „Scharlach“ bei mehrern Kranken in seiner Praxis zu stellen genöthigt ist. Wohl ist es wahr, dass der einfache Scharlach eine weniger gefährliche Krankheit ist, aber leider verläuft er nur in der Ausnahme als solcher und complicirt sich in der Regel mit andern Krankheiten. Nur also dann, wenn die Vorboten nicht heftig sind, das Fieber mässig, keine oder nur eine unbedeutende Gehirnaffection vorhanden ist, wenn die Angina und die gastrischen Symptome gelinde und die Se- und Excretionen nicht bedeutend abnorm sind, wenn das Exanthem am ersten, zweiten oder dritten Tage ohne heftige Zufälle hervorbricht, wenn es allein auftritt und nur mässig ist, kann man mit einiger Gewiss-

heit einen günstigen Ausgang vorhersagen; in jedem andern Falle ist und bleibt die Prognose schwankend, bis in das Reconvalescenz-Stadium hinein; und selbst beim gutartigen Scharlach ist manchmal in der Abschuppungs-Periode der mit Recht so allgemein gefürchtete Hydrops eine traurige Folgekrankheit, welcher die früher günstig gestellte Prognose zu Schanden macht, und wohl darf kein Arzt mit Recht sich rühmen, dass er, wie man sich gewöhnlich auszudrücken pflegt, als Sieger über den Scharlach in einer nur einigermassen bedeutenden Epidemie da stehe. Die grösste Behutsamkeit bei Stellung der Prognose kann nicht dringend genug empfohlen werden. Nichts ist schrecklicher für das geängstigte Vater- und Mutterherz, als wenn der Arzt leichtfertig die Vorhersage günstig stellt und binnen einigen Stunden oder nach einem einzigen Tage der traurigste Ausgang ihn zum Lügner macht; darum möge der Arzt, ich wiederhole es, bei jedem Scharlachfalle auf seiner Hut sein, jede auch die kleinste Complication beachten und seine Prognose danach einrichten. Unter den angeführten Varietäten des Scharlachs stellen sich folgende als die gefährlichsten heraus: Der Scharlach mit heftiger Congestion gegen den Kopf oder Meningitis, mit Angina gangraenosa oder brandiger Zellgewebsveränderung um die Parotis, mit Croup, Laryngitis stridula, oder typhösen Symptomen, dann die nach dem Scharlach erscheinende allgemeine Wassersucht und das Lungenoedem. Von diesen Varietäten muss man gestehen, dass sie nur als Ausnahme in Genesung übergehen. — Jede Art von Delirium, wenn es auch noch so gelinde ist, das apathische Dahinliegen des Kranken, das Schlafsüchtigwerden desselben, bedeutende Unruhe, Coma, Zuckungen, zeigen hohe Gefahr an und wäre auch nur eines der erwähnten Symptome vorhanden, so ist die Prognose unbestimmt und unsicher. Sehr junge Kinder, so wie die der Pubertät nahe Stehenden müssen den Arzt stets zur zweifelhaften Prognose bestimmen; nicht minder fordert ihn das Erscheinen von Anschwellungen um die Parotiden auf, in der Voraussage so wie in der Behandlung behutsam zu sein. Übrigens wird das oben angegebene Bild der einzelnen Varietäten den Arzt in der Prognose am Sichersten leiten, dass jede auch die geringste Complication bedenklich sei.

Aetiologie.

Aus den hier geschilderten Epidemien geht zur Genüge hervor, dass der Scharlach eine der ansteckendsten Krankheiten sei, die wir kennen. Hier ist jeder Streit unnütz, denn die Erfahrung spricht zu laut dafür. Ein einziger Scharlach-Kranker vermag die Hälfte der in einem Kinderhospitale liegenden Kranken anzustecken, daher er streng isolirt werden und bleiben muss, indem keine schon vorhandene Krankheit vor der Ansteckung absolut schützt. Übrigens macht weder zarte, noch

derbe Haut, weder die verschiedenen Perioden des Kindesalters noch das längere oder kürzere Verweilen um den Scharlach-Kranken, einen bedeutenden Unterschied. Was noch am meisten gegen Ansteckung schützt, ist Abhärtung und Kräftigung der Kinder. Die Ansteckung ist am stärksten auf der Höhe der Krankheit und im Beginne der Abschuppungsperiode. Das Verschleppen des Contagiums kann unter gewissen Umständen nicht geleugnet werden; wer längere Zeit bei mehrern Scharlachkranken in *einem* Locale verweilt und von da alsbald zu gesunden Kindern geht, kann den Ansteckungsstoff von jenen zu diesen leicht übertragen. Eben so wenig kann geleugnet werden, dass eine eigenthümliche Luftconstitution, welche wir trotz aller Raisonnements der Ärzte und Naturforscher in gar nichts kennen, den Scharlach bedinge und unterhalte, die Epidemie zur mehr oder weniger gefährlichen oder gutartigen gestalte, wenn ich auch in dieser Beziehung der Constitution der zuerst ergriffenen Individuen einiges Gewicht beilege. Was das *Alter* anbelangt, so habe ich in diesen beiden Epidemien einverständlich mit den übrigen Beobachtern gefunden, dass der Scharlach die Kinder vom 3. bis 10. Jahre am häufigsten befällt; hinsichtlich des Geschlechtes zeigte sich weniger Verschiedenheit, denn Knaben und Mädchen wurden fast in gleicher Anzahl ergriffen. Auch bezüglich der Heftigkeit des Scharlachs lässt sich nichts Sicheres nach dem Alter, Geschlechte, der Individualität und den vorausgegangenen Krankheiten feststellen.

Behandlung.

Wir müssen vor Allem die Fragen aufwerfen: Gibt es irgend eine Prophylaxis gegen den Scharlach? Gibt es eine fest stehende Behandlungsweise desselben? Gibt es irgend Mittel und Wege, die Ansteckung zu verhüten und dadurch der Epidemie Schranken zu setzen? Was hat der Staat und der Arzt zu thun, um diese Fragen, da sie das Wohl der Kinder so nahe angehen, einigermassen befriedigend zu erledigen? — Sollte ich bei der Lösung derselben gegen manche Ansichten verstossen und bei der Behandlung Vorschläge machen, welche Manchen nicht neu oder zur Zeit unausführbar dünken, so möge der gute Willen für die That genommen werden und die Entschuldigung Platz finden, dass ich gern für das Leben der armen Kleinen in irgend einer Beziehung Etwas gethan wissen wollte.

Mit Recht kann man sagen, dass in keiner Zeit so viel zur genauen Erkenntniss der Krankheiten geleistet wurde als jetzt, dass Alles aufgeboten wird, um die Diagnose der Krankheiten auf festen Fuss zu stellen; bemühen sich aber die Ärzte auch in gleichem Grade für eine zweckentsprechende Therapie zu sorgen?, bemühen sie sich in gleichem Masse, ihre Diagnosen durch die Erhaltung des Lebens der nach allen

Seiten hin durchforschten Kranken zu krönen? Wir stossen hier auf einen Punkt, der um so bedauerlicher ist, da bei fast ausschliesslicher Cultivirung der Diagnostik die Therapie nicht nach Gebühr in gleichem Masse berücksichtigt wird. Von vielen Seiten her heisst es jetzt bei Behandlung des Scharlachs: „es lässt sich nichts thun, wir kennen keine Mittel, um den Kranken vor dem Tode zu schützen,“ und doch ist diese Behauptung vielleicht nicht ganz so wahr, als die diagnostisch hell erleuchteten Köpfe glauben. Ich werde daher nach Erledigung der Eingangs gestellten Fragen die Therapie jeder einzelnen Varietät angeben und diesen Abschnitt mit einem Resumé beschliessen.

Prophylaxis. Es ist über die Prophylaxis gegen den Scharlach nicht wenig gedacht und geschrieben worden, aber Alles hat sich zeither als nutzlos erwiesen. Von der Anwendung einer zweckmässigen Diät, dem häufigen und steten Aufenthalte in frischer Luft, dem täglichen Baden der Kleinen, dem öftern Lüften und Reinigen der Schlafzimmer u. s. w. anzufangen, bis zu Hahnemanns Belladonna, den desinficirenden Räucherungen und der Anwendung des kalten Wassers, ist eben kein einziges Mittel als wahrhaft den Scharlach verhütend befunden worden. Ich habe alle diese Mittel gleich andern Ärzten zu wiederholtenmalen in Anwendung gebracht, aber trotzdem den Scharlach ausbrechen gesehen. Gegentheilige Fälle beweisen nichts, denn auch ohne diese Prophylactica bleiben viele Kinder verschont, während ein einziger Fall, in welchem irgend eines von den gerühmten Mitteln sich als unwirksam erwies, die gänzliche Unhaltbarkeit des eben erwähnten Prophylacticums hinreichend darthut. Es gibt also bis zur gegenwärtigen Zeit kein Vorbauungsmittel gegen den Scharlach. Da mich ferner Beobachtungen gelehrt haben. dass selbst die Entfernung von dem Orte, wo eben der Scharlach herrschte, kein sicheres Mittel zur Verhütung des Ausbruches ist, indem sogar bei veranstalteten Reisen von dem inficirten Orte in andere Gegenden der Scharlach dennoch die Entfernten ergriff, so halte ich selbst die Isolirung der Gesunden von den Kranken für kein in allen Fällen genügendes Prophylacticum. Übrigens bin ich der von vielen Seiten her vertheidigten Ansicht, dass zwar die Ansteckung ein sehr bedeutendes Causalmoment zur Entstehung des Scharlachs abgebe, dass aber das erste und wichtigste Entstehungsmoment in atmosphärischen Verhältnissen liege, obschon wir bei unserer Unkenntniss derselben den Nachweis nicht zu liefern vermögen. Ich habe zu schlagende Beweise für diese Ansicht. In den von mir beobachteten Epidemien war es häufig der Fall, dass nicht an einem Punkte der Stadt allein, sondern an mehreren zugleich der Scharlach bei vielen Individuen ausbrach. Hier konnte von Ansteckung durch irgend einen sporadisch vorgekommenen Fall die Epidemie nicht entstanden sein, eben so wenig durch veränderte häusliche Verhältnisse, da sie dieselben blieben, sondern nur durch die in der Atmosphäre statt-

gefundenen Umwandlungen. In die Erklärung dieser uns einzulassen, sind wir gänzlich ausser Stand gesetzt, da sich zeither kein einziger Anhaltspunkt für die Sicherstellung auch nur eines Satzes herausstellt, Meinungen aber können das Dunkel nicht lichten, sondern führen blos zur Verwirrung. Es bleibt daher als Prophylacticum, wie zur Verhütung der Weiterverbreitung einer Scharlach-Epidemie, kein anderes Mittel, als die, wenn auch nur mangelhaft den Zweck erfüllende Isolirung, deren Ausführung im Grossen gewiss manches Opfer verhüten wird. Um jedoch dieses Mittel möglichst Zweck erfüllend zu machen, muss man nicht erst eine bedeutendere Anzahl von Fällen abwarten und die Isolirung bei den höheren Ständen beginnen, sondern gerade bei der ärmern Klasse, bei welcher der Scharlach in der Regel seinen Anfang nimmt und sich zur Epidemie gestaltet. Denn wo enge, dumpfige Stuben, Unreinlichkeit aller Art, das Zusammenleben vieler, an dem Nothwendigsten Mangel leidender Individuen, verdorbene Luft u. s. w. vorhanden sind, und auch nur ein Glied einer solchen Familie vom Scharlach ergriffen wird, da entwickelt sich das Contagium schnell und heftig, und nicht nur diese Familie, sondern auch die Nachbarfamilien und die in den angränzenden Häusern Wohnenden werden bei vorhandener Disposition alsbald in den Kreis der Ansteckung gezogen. Hat aber die Epidemie einmal eine gewisse Höhe erreicht, so ist ein Aufhören derselben erst nach Monaten zu erwarten. Erste und dringendste Pflicht, um eine durch die atmosphärischen Verhältnisse jedenfalls bedingte Epidemie überhaupt und des Scharlachs insbesondere, wenn nicht hemmen, so doch gutartiger und milder gestalten zu können, ist die Verbesserung der häuslichen Verhältnisse der Armen nebst der Isolirung der Kranken von den Gesunden. Dass die Ausführung dieser Massregel ihre Schwierigkeiten habe, stelle ich nicht in Abrede, dass sie aber durch wohleingerichtete, nach einem grösseren Massstabe angelegte Kinderhospitäler erreicht werden könne, ist gewiss. Die hier ausgesprochene Ansicht wird Jedem klar werden, wenn ich sie etwas näher beleuchte. Seit jeher ist es bekannt, dass der Scharlach meist in Niederungen, an tief gelegenen Ufern eines Flusses, besonders wenn derselbe durch ein engeres Thal sich hinzieht, zuerst ausbricht, zumal dann, wenn die Ufer von vielen Häusern, in welchen die ärmere Bevölkerung wohnt, besetzt sind. So haben wir in Prag das Entstehen einer Scharlach-Epidemie immer zuerst im sogenannten Podskal, dem Frantjšek, in der Gegend der Neumühlen, der engen Postgasse und ihrer Umgebung, dann in der Kleinseitner Neugasse, entweder an einem dieser Punkte allein oder mehreren zugleich beobachtet, und von hier erst in die höher gelegenen Gegenden der Alt- und Neustadt oder der Kleinseite sich verbreiten gesehen; ja die Beobachtung steht fest, dass in der Kleinseite, welche weniger mit Menschen überfüllt ist, keine Schar-

lach-Epidemie zu einer bedeutenden Höhe steigt, und dass jedenfalls am meisten die untere Neu- und Altstadt nebst dem Podskal und Wyšehrad ergriffen werden. Am interessantesten war in dieser Beziehung der Zug der Epidemie im vorigen Jahre, in welchem dieselbe fast gleichzeitig im Podskal und Frantjšek begann, also an zwei fast entgegengesetzten Punkten, und sich von diesen beiden allmählig nach auf- und seitwärts verbreitete, bis sie, von beiden Seiten sich gleichsam vereinend, in der Mitte der Alt- und Neustadt ausbrach. Ich habe diesem Zuge der Epidemie besondere Aufmerksamkeit gewidmet und glaube, daraus mit Sicherheit schliessen zu dürfen, dass das erste Hereinbrechen der Epidemie gewiss durch atmosphärische Verhältnisse begründet ist, während die Weiterverbreitung wohl zum Theil durch diese, weit mehr aber noch durch das in armen Hütten entwickelte Contagium geschieht. Ich habe dies mit Absicht hier bemerklich gemacht, denn obschon diese Ansicht so alt ist, als das Studium der auf Contagium beruhenden Epidemien, so wird sie in der neuesten Zeit dennoch von vielen Seiten her bestritten, und leider hat diese einseitige Verwerfung einer auf die Erfahrung von Jahrhunderten gestützten Ansicht den nachtheiligsten Einfluss auf die Behandlung der Kranken und das Studium der Epidemien ausgeübt. Nimmt man also jene durch Erfahrung sanctionirte Ansicht als begründet an, so wird es zur dringenden Pflicht, beim Hereinbrechen einer Scharlach-Epidemie die in den Hütten der Armen Erkrankten sogleich zu sondern, und in ein geräumiges, höher gelegenes, wo möglich von allen Seiten freies, von dem Orte des Ausbruches entferntes Locale zu bringen. Dies kann aber nur in einem nach grösserem Massstabe angelegten und zweckmässig eingerichteten Kinderhospitale erreicht werden. Ich berufe mich hier auf das im Eingange dieses Aufsatzes über die Wohnungen und das Leben der Armen Gesagte, und man wird bei Beherzigung dessen meinen Vorschlag als dringende Humanitätsforderung anerkennen. Dass ferner dieser Vorschlag ausführbar ist, bedarf keiner Erörterung, denn wo es sich um Menschen wohl handelt, namentlich: eine so gefürchtete Krankheit, wenn auch nicht abzuhalten, so doch gutartiger zu gestalten, da kann die für einen so hochwichtigen Zweck noch immer geringe Summe zur Errichtung eines grossartigen Hospitales weder in Betracht kommen, noch so schwer zu erzielen sein, wenn nur die Reichen, deren Kinder bei einer Scharlach-Epidemie nicht minder bedroht sind, erst die Überzeugung von der wohlthätigen Rückwirkung solcher Hospitäler auf ihr eigenes Familienglück in dieser Beziehung erlangen. Man gewänne bald die Erfahrung, dass eine hereinbrechende Scharlach-Epidemie nicht mehr zum Schrecken der Stadt würde; viele Eltern hätten nicht mehr den Verlust von mehrern Kindern oder des Einzigen, das sie hatten, durch das ganze Leben zu beweinen; manche Nachkrankheit, die zum halben oder ganzen Siechthume führt, würde hintangehalten, und Menschen-

elend von dieser Seite her verhindert werden. Die neueste Zeit, die in vielen andern Hinsichten so bedeutend fortschreitet, hat gerade in dieser Beziehung das Wesentlichste unterlassen; Kinderhospitäler bestehen noch an sehr wenigen Orten, und wo sie bestehen, da sind sie klein und unzureichend, meistens nur von Einzelnen vertreten, und können daher das eigentlich Gute nur in geringem Masse leisten. Möge man in dieser Beziehung bald kräftiger einschreiten, da nur auf solche Art dem immer mehr überhand nehmenden Verfalle der Constitution der einzelnen Individuen in Wahrheit vorgebeugt werden kann.

Was die *eigentliche Behandlung* des einmal ausgebrochenen Scharlachs anbelangt: so ist hier abermals eine Menge gedacht und geschrieben worden. Ich halte eine jede Therapie des Scharlachs nach irgend einer bisher angegebenen Methode wenigstens für unzureichend. Die Behandlung mit dem kalten Wasser, so modificirt sie auch von vielen Seiten her eingeleitet wurde, hat nichts Bedeutendes geleistet; das Ammonium carbonicum ist nach meinen Erfahrungen ein ganz schlechtes Mittel, das kaum jemals genützt, manchmal aber geschadet hat, denn es ist übelschmeckend, die Kinder nehmen es, wenn auch noch so eingehüllt, höchst ungern, erbrechen bei etwas bedeutenderer Gabe desselben leicht, und eben dadurch wird öfters bei vorhandenen Complicationen, besonders bei Congestion gegen den Kopf, öfter Veranlassung zum tödtlichen Ausgange gegeben. Das Chlor, welches man in neuerer Zeit als ein gutes Mittel gegen den Scharlach anpries, leistet wenig oder gar nichts, namentlich in so grossen Gaben, wie man sie jetzt empfiehlt, zu 2 und noch mehr Drachmen für den Tag. Die Purgirmittel können nur mehr als symptomatische Mittel angesehen werden, sie mögen welcher Art immer sein. Doch ist es Regel, dass es besser sei, offenen Leib zu erhalten, als Verstopfung zu dulden. Dazu aber braucht man weder das viel zu häufig in Anwendung gezogene Kalomel, noch Jalappa, Oleum ricini u. s. w., da die einfachsten Purganzen hinreichen; häufig genügt selbst ein Klystir, eine Ölmixtur mit einer kleinen Gabe eines Mittelsalzes u. s. w. Die Diaphoretica verwerfe ich im Scharlach ganz; denn will man die ohnedies quälende Hitze noch durch Schweiss erregende Mittel erhöhen? Kann es vernunftgemäss sein, die ohnehin selbst beim einfachen Scharlach bedeutende Reaction noch durch Reizmittel zu erhöhen? Man untersuche nur die Temperatur eines Scharlachkranken und berücksichtige die ohnedies tobende Blutwelle, und man wird sich nicht versucht fühlen, auch nur warmen Thee, geschweige denn andere Schweiss treibende Mittel zu geben. Sie können also nur während der Abschuppungsperiode oder bei einigen Nachkrankheiten angewendet werden. Die Antiphlogistica sind in der Regel noch diejenigen, welche bei behutsamer Anwendung von Nutzen sein können, und zwar vom Aderlass und den Blutegeln anzufangen bis zum Salpeter und den gelinde kühlenden Mitteln. Mit Übergehung aller andern im Scharlach noch

gerühmten Mittel wende ich mich zu der von der Natur vorgezeichneten Behandlung, und zwar des einfachen Scharlachs, des complicirten und seiner Varietäten; in allen jedoch ist eine zweckmässige *Diätetik* erstes und wichtigstes Heilverfahren.

Ist ein Kind am Scharlach erkrankt, so muss es sogleich isolirt und in ein geräumiges, reinliches, mässig lichtes Zimmer gebracht werden. Niemand ausser den, den Kranken Pflegenden darf daselbst lange verweilen oder gar schlafen, damit die Luft rein erhalten werde. Die Temperatur sei nie über 15° R., das Kind werde nur mässig bedeckt, wo möglich mit Beseitigung aller Federbetten. Das Bett werde so gestellt, dass Luftzug vermieden wird, jedoch nicht so umstellt, dass das Kind in einem quälenden Dunkel liege. Die zum Kinde Gehenden dürfen nie aus der Kälte unmittelbar zu demselben kommen, in dem Zimmer darf weder gekocht, noch Wäsche getrocknet, noch sonst eine Unreinlichkeit erzeugt werden; die Diät sei streng auf laue Suppen beschränkt, das Getränk mässig kühl; schleimige Mittel mögen nicht im Übermasse gereicht werden. Man vermeide übermässiges Geräusche und gestatte der verzeihlichen Besorgniss keinen irgend Nachtheil bringenden Einfluss auf die Abwartung des Kindes. Ist der Scharlach einfach, so wird dieses diätetische Verhalten vollkommen hinreichen, um ihn glücklich zu heilen, denn die Natur heilt ihn ohne alles Zuthun des Arztes am sichersten, und alles, was neben der vorgeschriebenen Diätetik noch gethan wird, ist zu viel, kann den gutartigen Verlauf des Scharlachs verändern, stören oder zum complicirten machen. Wird dieses diätetische Verhalten genau beobachtet: so ist beim einfachen Scharlach nichts für das Leben des Kranken zu fürchten, das Kind wird nach einigen Tagen munter, die Abschuppungsperiode geht gut vorüber, und es bedarf in der Reconvalescenz nebst manchmal mit Vorsicht erneuerter Wäsche nichts weiter, als ein laues Bad, nach welchem jedoch der Reconvalescirte noch mehrere Tage das Zimmer zu hüten hat.

Treten Complicationen ein, oder sind sie gleich ursprünglich vorhanden, dann ist es des Arztes Pflicht, mit der grössten Um- und Vorsicht eine medicamentöse Behandlung einzuleiten. Wir wollen hier die Therapie der einzelnen eben beschriebenen Varietäten angeben, damit der Arzt einen wo möglich sicheren Leiter bei der Behandlung derselben habe.

Scharlach mit heftiger Angina und Behinderung der Respiration. Hier darf der Arzt nicht den müssigen Zuschauer machen. Es ist das Ansetzen von Blutegeln oder ein Aderlass, je nach dem Alter und der Constitution, dringend nothwendig, so wie, dass man den Darmcanal durch gelinde Abführmittel offen erhalte und durch schleimiges Getränke die Schlingbeschwerden mässige. Kleine Gaben Kalomel sind hier nicht nachtheilig, wohl aber meist entbehrlich. Das Anlegen von Kataplasmen um den Hals

ist, wenn es auch noch so behutsam geschieht, jedenfalls nachtheilig, denn es quält und belästigt den Kranken und erregt nicht selten Congestion gegen den Kopf. In vielen Fällen würde ich die Incision der stark geschwollenen Mandeln jedem andern Mittel vorziehen, wenn nur nicht das kindliche Alter für derlei Operationen oft unzugänglich wäre. Chlor und Jod sind ganz zu verwerfen, und nur eine umsichtig eingeleitete Antiphlogose kann die bei dieser Varietät drohende Erstickung, Bronchitis mit acutem Lungenoedem, oder Pneumonie verhüten. Vom Alaun habe ich keine günstigen Wirkungen in dieser Varietät gesehen, mag er innerlich oder als Mundwasser gereicht werden. Bleibt nach dem Schwinden des Exanthemes eine bedeutende Anschwellung der Tonsillen zurück, so kann dieselbe durch die Behinderung der Respiration leicht Veranlassung zu Oedem der Lunge mit Anasarka geben. Die rückbleibende Anschwellung der Tonsillen ist also jedenfalls streng zu beachten und hier leisten kleine Gaben Kalomel oder geringe Dosen Jodkalium das Meiste. Natürlich muss das diätetische Verhalten streng mit dem medicamentösen Verfahren übereinstimmen.

Heftige Angina und Congestionen gegen den Kopf. Bei dieser Complication ist die Antiphlogose um so strenger zu handhaben, damit durch die Congestionen gegen den Kopf nicht Stase und tödtliche Meningitis entstehe. Die strengste Ruhe und Diät, Blutegel oder Aderlass, gelinde Purganzen, kleine Dosen Kalomel, das Einhüllen der Füsse in Sauerteige, nie aber kalte Umschläge, sind hier die einzige zweckentsprechende Therapie. Nach Massgabe muss das Ansetzen der Blutegel zu wiederholtenmalen geschehen und das Gesammtbild der Krankheit muss hier den Arzt mehr leiten, als der heisse oder nicht heisse Kopf und das mehr oder weniger geröthete Gesicht. Ist das Kind weniger theilnehmend, grämlich und schlafsüchtig, zeigt es kein Verlangen nach seinen Lieblingsgegenständen, dann sei der Arzt jedenfalls sehr auf seiner Hut und suche durch eine mit Umsicht eingeleitete Antiphlogose dem traurigen Ausgange zeitig genug vorzubeugen.

Meningitis. Wie schon oben erwähnt, ist sie die traurigste von allen Complicationen, und nur die mit grösster Umsicht eingeleitete Antiphlogose, gleich Anfangs angewendet, kann dem tödtlichen Ausgange in manchen Fällen vorbeugen. Bei etwas erwachseneren Kindern ist ein Aderlass, bei den kleineren das wiederholte Ansetzen von Blutegeln unentbehrlich, die untern Extremitäten müssen wiederholt mit Sauerteigen belegt werden; innerlich sind mehr oder weniger kräftige Purganzen, mitunter das Kalomel, an ihrem Platze, doch sind meistens alle angewendeten Mittel fruchtlos und der Kranke ist gewiss verloren, wenn sich die Gehirnsymptome nicht am 2., längstens 3. Tage nach ihrem Entstehen mildern. Die kalten Begiessungen, die man in dieser Form häufig angewendet hat, können nach meiner Überzeugung den üblen Ausgang nur beför-

dern, denn wie ich oben in der Beschreibung auseinandergesetzt habe, treten die Hirnsymptome unter dem Bilde von Meningitis entweder gleich mit dem Ausbruche des Scharlachs ein, und es ist dann nach meinen Erfahrungen derselbe Process in den Hirnhäuten wie auf der äussern Haut vorhanden, oder es treten die Hirnsymptome unter der Form wahrer Meningitis am 3. oder 4. Tage des Scharlachs auf. Im erstern Falle kann und muss die Anwendung der kalten Begiessungen unter allen Umständen den Tod bedingen. Hier ist es viel vernünftiger, die Natur allein zur Durchkämpfung des exanthematischen Processes wirken zu lassen, als durch stürmische Eingriffe mit dem kalten Wasser tödtliche Stase herbei zu führen. Das einzig naturgemässe Verfahren bleibt allein die Antiphlogose unter der Form von Blutentleerungen und innern ableitenden Mitteln; im zweiten Falle kann die Anwendung kalter Umschläge oder kalter Begiessungen wieder nur die Stase in den Gehirnhäuten steigern, und der Tod tritt um so gewisser ein. Überhaupt möge hier noch die Warnung Platz finden, dass jedes heftige Eingreifen von Seiten des Arztes im Kindesalter nie von guten Folgen sei; je einfacher die Behandlung, je ruhiger das beobachtete Verfahren bei strengem diätetischen Verhalten ist, desto mehr lässt sich ein günstiger Erfolg verbürgen.

Parotitis. Diese Complication macht ein verschiedenes Verfahren nothwendig, je nachdem das Auftreten derselben und die Constitution des Individuums ist. Tritt sie gleich mit dem Scharlach auf, dann ist die Zertheilung noch möglich, und zwar durch zeitiges Ansetzen von Blutegeln, nebst Auflegen von trockenen, lauwarmen Umschlägen. Sie verläuft in diesem Falle als einfacher congestiver Zustand des subcutanen und intermediären Zellgewebes der Parotis unter der Form der Intumescenz mit oder ohne Infiltration. Tritt sie aber nach dem Ablaufe des Exanthemes oder auf der Höhe desselben ein, so ist sie meist mit Infiltration vergesellschaftet, ihr Ausgang ist dann grösstentheils der in Eiterung mit spontaner Eröffnung. In diesem Falle ist die baldmöglichste Liquation durch angelegte zweckentsprechende Kataplasmen herbeizuführen, und es hat mich die Erfahrung gelehrt, dass es viel zweckmässiger sei, die spontane Eröffnung der Eiterablagerung im Zellgewebe nicht abzuwarten, sondern bei vorhandener Fluctuation in einigem Umfange die Geschwulst mit einem einfachen Lancettstiche zu eröffnen. Überlässt man die Eröffnung der Natur, so wird die Eiteransammlung enorm, leicht senkt sich der Eiter in das tiefer liegende Zellgewebe des Halses, die Zerstörung ist dann bedeutend und die Consumtion des Organismus erfolgt rasch. Die Kinder werden atrophisch und keine Therapie vermag dann in der Regel den traurigen Ausgang zu verhüten, während bei zeitiger Eröffnung entweder die ganze Masse des eiterig zerflossenen Exsudats entleert wird und das Kind bald wieder gedeiht, oder doch bei fortwährender Eiterbildung die Consumtion des ohnedies durch den Scharlach angegriffenen kindlichen Or-

ganismus weniger bedeutend ist. Auch wird bei diesem Verfahren anderweitigen Complicationen, welche durch die Behinderung der Respiration eingeleitet werden könnten, am sichersten vorgebeugt. Dass die Diät eine zweckentsprechende sein muss, brauche ich nicht erst zu erwähnen.

Brandige Angina und brandige Zellgewebsveränderung um die Parotis. In der brandigen Angina sah ich namentlich bei etwas grösseren Kindern oder bei Erwachsenen die günstigsten Erfolge von der Anwendung des Argenti nitrici fusi als Mund- und Gurgelwasser. Nach Massgabe des zu erreichenden Zweckes wurden 1—2, auch mehrere Grane in 8—10 Unzen destillirten Wassers gelöst, und diese Solution entweder für sich oder in Verbindung mit Rosen- oder Sauerhonig oder in einem Infusum Salviae mehrmal des Tages angewendet. Denselben günstigen Erfolg sah ich von diesem Mittel in der Stomatitis exsudativa und bis jetzt weiss ich kein Medicament, welches dem eben erwähnten an die Seite gestellt werden könnte; auch ist es dem von vielen Seiten her empfohlenen Touchiren mit dem Argento nitrico fuso bei weitem vorzuziehen, denn diese Operation ist äusserst schwierig zu machen, reizt stets zum Erbrechen, und kann nicht so oft wiederholt werden, als dies mit der Auflösung der Fall ist. Diese Erfahrung stimmt mit der an äusseren Theilen gemachten, wo der Höllenstein angezeigt ist, vollkommen überein; das Mittel ist sicher zu handhaben, und die Kranken leiden weit weniger, als beim Touchiren. Bei der brandigen Zellgewebsveränderung um die Parotis ist der Krankheitsprocess gewöhnlich ein zu heftiger und zu allgemein verbreiteter; dennoch würde ich auch bei derlei verzweifelten Fällen das Auflegen von, in eine Höllenstein-Auflösung getauchten Linnen oder mit Kreosot befeuchteten Compressen anrathen. In beiden Complicationen muss das innere Verfahren sich nach dem Gesammtbilde der Krankheit richten; so viel ist gewiss, dass ein tonisches Verfahren jedem andern vorzuziehen sei. Die brandige Zellgewebsveränderung um die Parotis würde ich stets, wie ich bei der Beschreibung dieser Form auseinandergesetzt habe, als einen dem Noma identischen Krankheitsprocess behandeln, und die äussere Anwendung des verdünnten Kreosots mit einem Decocto cort. peruviani allen andern Mitteln vorziehen, da mich meine zeitherige Erfahrung gelehrt hat, dass zur Tilgung des nomatösen Processes die oben erwähnte Verbindung des Cortex mit dem Kreosot am meisten leistet.

Croup. Bei eingetretener Complication mit Croup waren der Tartarus emeticus oder das Cuprum sulphuricum die angewendeten Mittel, doch ist grösstentheils jede Therapie fruchtlos, da die Fälle meistens mit dem Tode enden.

Diphtheritis. Sie wurde mit den gewöhnlich in dieser Krankheit angewendeten bekannten Mitteln behandelt. Da ich die Diphtheritis nur als eine

Varietät des Croup betrachte, wenn er sich auf die Schleimhaut des Rachens, den Schlund und die benachbarten Theile verbreitet, so erweisen sich bei denselben Indicationen dieselben Mittel als nützlich; Alaun in Solution als Mund- oder Gurgelwasser oder innerlich genommen, Chlorina liquida, Borax, Argentum nitric. fusum, kleine Gaben von Cuprum sulf., oder Brechweinstein. Wir ziehen diese Mittel dem in allen croupösen Entzündungen übermässig gelobten Kalomel vor, da nur ein kräftig rasches Einwirken auf die afficirten Stellen selbst einen günstigen Erfolg haben kann, während das in seinen Wirkungen rein auf die drüsigen Organe und die Vegetation gerichtete Kalomel nur die Plasticität vermindernd, mithin zu langsam wirkt, indem nicht selten das gesteigerte topische Leiden Erstickung droht oder wirklich herbeiführt. Andererseits sind die Nebenwirkungen des Kalomels (die secundären) manchmal im kindlichen Alter so abschreckend, dass ich meines Theils hier offen meine Scheu ausspreche, dasselbe ohne dringende Indication zu gebrauchen, da ich mit andern, nur unbedeutende secundäre Wirkungen hinterlassenden Mitteln denselben Zweck erreiche. Es gab eine Zeit und sie ist noch nicht ganz bewältigt, in welcher beinahe keine Kinderkrankheit ohne Kalomel behandelt wurde, so dass man dasselbe fast von allen Seiten her als eine Panacee für den kranken kindlichen Organismus rühmen hörte; mich hat jedoch vielfache Erfahrung gelehrt, dass ohne die Anwendung des Kalomels dieselben, ja viel günstigere Resultate in allen den Krankheiten erzielt werden, in welchen es sonst beinahe als Specificum gelobt wurde. Ich habe demnach die Anwendung desselben sowohl in dem Kinderhospitale als in der ambulatorischen Klinik auf die seltensten Fälle beschränkt und, wie ich behaupten darf, zum Besten der Kranken, denn die Jahresberichte dieser Anstalt weisen ein günstigeres Verhältniss ohne die Anwendung des Kalomels nach, ein sicherer Beleg, dass es kein so unentbehrliches Mittel sei, als man gemeinhin glaubt.

Laryngitis stridula. In beiden Fällen von Scharlach, in welchen ich diese Complication sah, leistete kein Mittel etwas. Purganzen, Vesicatore, Brechmittel, Blutegel, Emollientia und Nervina waren alle fruchtlos angewendet worden, demnach kann ich über die Therapie dieser Complication nichts Sicheres angeben.

Bronchitis oder Pneumonie oder beide. In diesen Fällen war die Therapie die gewöhnlich gebräuchliche. Nebst Blutegeln leistete der Brechweinstein in Form der Peschier'schen Methode, oder in Fällen, in welchen Diarrhöe zugleich vorhanden war, das Acetas plumbi mit oder ohne Digitalis das Meiste. Ich habe eine eigene Scheu vor dem Beisetzen des Laudanums zu den erwähnten Mitteln im Kindesalter, denn meine Erfahrungen haben mich belehrt, dass jedes Präparat des Opiums in der Mehrzahl der Fälle den Kindern schade, indem sie bei geringem Fond an Kräften leicht soporös werden und die Krankheit dann um so sicherer einen tödtlichen Ausgang nimmt. *Gegen das gleichzeitig mit dem Schar-*

lach eintretende Oedem der Füsse und die gewöhnlich damit in Verbindung stehenden rheumatischen Gelenkschmerzen reicht in der Regel ein geeignetes diätetisches Verfahren hin. Man lasse die afficirten Stellen in warme Tücher hüllen und entferne Alles, was irgend eine Verkühlung herbeiführen könnte. Dieses einfache Mittel reicht gewöhnlich hin, dass beide lästige Symptome schwinden und der Scharlach einen normalen Verlauf nimmt.

Angina scarlatinosa ohne sichtbares Exanthem. Während jeder Scharlach-Epidemie von einiger Heftigkeit dürften Fälle dieser Art vorkommen, nur werden sie häufig übersehen, und bei heftigen Epidemien macht erst der Ausgang der Krankheit (Albuminurie mit oder ohne Anasarka) auf die tückische Krankheit aufmerksam. Darum muss ich hier die Warnung aufstellen, dass man eine jede Angina, die während einer Scharlach-Epidemie vorkommt, streng beachte und den Kranken ja nicht zu zeitlich als Reconvalescenten erkläre. Die Behandlung ist übrigens die gegen Angina gebräuchliche.

Typhöse Symptome. Die Behandlung dieser Form muss mehr auf die Complication gerichtet sein. Ist es im Scharlach überhaupt nothwendig, dass die Kranken in einem geräumigen, hohen, trockenen, äusserst reinlich gehaltenen Locale verpflegt werden, so stellt sich diese Vorsichtsmassregel um so mehr beim Scharlach mit typhösen Symptomen heraus. Nach meiner Abhandlung über den Typhus der Kinder im 9. Bande der Vierteljahrschrift S. 6. u. f. wird sich gewiss Jeder über die Behandlung dieser Form leicht orientiren können. Übrigens erachte ich hier, wie beim Typhus überhaupt, das diätetische Verhalten für das Wichtigste, damit die Naturthätigkeit frei wirken könne. Von den angewendeten Mitteln sind Säuren, besonders das Acidum oxymuriaticum, und die Ipecacuanha in täglich steigender Gabe von 4. 6 — 16 Gr. auf 4 Unzen Colatur die besten. Man strebe nicht zu sehr, die dabei meist vorkommende Diarrhöe zu stillen; es gelingt ohnedies in den wenigsten Fällen und man schadet mit den die Diarrhöe anhaltenden Mitteln oft dem Kranken mehr. Wird jedoch gegen dieselbe ein Mittel nothwendig, so leisten ein Infus. Ipecac. mit Alaun und emollirende Getränke noch das Beste.

Albuminurie mit und ohne Anasarka. Da ich in der Beschreibung dieser Form angegeben habe, dass die nach dem Scharlach folgende Albuminurie, mit oder ohne Anasarka, nicht auf eine Nierenkrankheit allein zurückgeführt werden könne, sondern annehmen zu müssen glaube, dass eine secundäre Blutkrankheit, welche durch die Unterdrückung des nach der äusseren Haut hingeleiteten Ausscheidungsprocesses aus dem Blute im dritten Scharlachstadium, nämlich dem Beginne oder Verlaufe der Abschuppungsperiode entstanden ist, so muss sich die Behandlung nach dieser Ansicht richten. Zur Vertheidigung derselben möge erläuternd hier Platz finden, dass schon die Vielgestaltigkeit des Hydrops an und für

sich und die Beobachtung, wie derselbe bei der Albuminurie bald in einem innern Organe, einem Pleurasacke, dem Pericardium, dem Bauchfellsacke allein, mit oder ohne Anasarka, bald in allen Höhlen zugleich auftritt, einigen Beweis für meine Ansicht liefere, noch mehr aber die Beobachtung der Entstehung des Hydrops. Das vom Scharlach-Exantheme befreite Kind ist, ausser einiger Hinfälligkeit, Blässe der Haut, mithin an und für sich dünnerem Blute, veranlasst durch den im Scharlach vorgegangenen Gährungsprocess, relativ wohl, es schläft gut, geniesst mit Appetit das Dargereichte, die Darmfunction ist in Ordnung, der Urin mehr oder weniger saturirt, aber ohne eigenthümliche krankhafte Veränderung; das Kind sitzt auf und spielt, der Puls ist hinsichtlich der Frequenz normal, nur weich und schwach; aber die Schleimhäute sind blass, die äussere Haut dünstet, die Ausdünstung ist gleichsam fettig anzufühlen und die Abschuppung geht an mehreren Stellen in kleinern oder grösseren Lamellen von Statten. Dies ist das Bild eines in der Abschuppungsperiode stehenden scharlachkranken Kindes. Eltern und Arzt freuen sich des glücklichen Ausganges der mit Recht so sehr gefürchteten Krankheit, und am nächsten Tage entdecken entweder der Arzt oder schon vor ihm die Anverwandten, dass das Kind weniger munter sei, grämlich zu werden anfange; der Puls ist schneller, voller, als stürme das Blut gegen die Gefässwand an, die Haut ist trocken, kühl anzufühlen, der Urin sparsam, trüb, schmutzig-gelb oder ins Bräunliche gehend. Die Füsse, Augenlieder und überhaupt die ganze äussere Bedeckung, erscheinen succulenter und in kurzer Zeit, oft von Stunde zu Stunde oder von Tag zu Tag werden die äusseren Integumente oedematöser, der Urin bleibt sparsam, wird manchmal dunkel, schmutzig-braun, eigenthümlich fade riechend und zeigt, chemisch untersucht, einen bedeutenden Überschuss albuminösen Stoffes. Je nach der Constitution und Kräftigkeit des Individuums, dem raschern oder langsamern Auftreten der Krankheit, dem raschern oder langsamern Einwirken der veranlassenden Ursache, dem zweckmässigern oder unzweckmässigern diätetischen Verhalten, verläuft die Krankheit mit heftigerer oder minderer Gefässreaction, ja ich habe Fälle gesehen, in welchen der Puls bei Individuen von schlaffer Constitution allmählig wieder langsam und schwach wurde, während er in andern Fällen stürmisch blieb. Im günstigen Falle wird nach längerer Dauer der Krankheit der Urin häufiger, blässer und enthält allmählig weniger Albumen, während welcher Zeit das Oedem sich verringert, endlich schwindet, und die gestörten Functionen wieder zur Norm zurückkehren. Oder es tritt mit der Gefässreaction nach vorausgegangener Ursache unter Beängstigung, Kurzathmigkeit, heftig gesteigerter Herzthätigkeit, das ganze Bild der Pericarditis, mit oder ohne Pleuritis, ohne oder mit Bronchitis und damit verbundenem Lungenoedem, mit oder ohne serösen Erguss in den Peritonaealsack, ohne oder mit Diarrhöe und dem sich dazu gesellenden Oedem der Schleim-

haut des Darmcanals, mit oder ohne Erbrechen, mit oder ohne Infiltration in das allgemein verbreitete Zellgewebe des Organismus, unter heftiger Gefässreaction ein, und der Urin zeigt dieselben oben angegebenen Veränderungen. Kein einziges Kind, wenn es auch erwachsen war, den Jahren der Pubertät nahte und sich geistig vollkommen entwickelt zeigte, klagte je über Schmerzen in der Nierengegend, keine, noch so genaue Untersuchung konnte jemals eine Nierenkrankheit nachweisen. Die gemachten Sectionen aller Art von Hydrops nach Scharlach zeigten nur dieselbe Blässe der Nieren, wie der andern Organe, und blos in 2 Fällen gelang es, in den Harncanälchen fadenförmige, dem Albumen ganz ähnliche Partikelchen zu entdecken. Ich frage nun, wo bleibt hier auch nur ein Anhaltspunkt, um aus der Entstehung, dem Verlaufe oder Ausgange der Krankheit auf eine (primäre) Nierenkrankheit schliessen zu dürfen, wo ist selbst in den Sectionen der Anhaltspunkt für die zu beweisende Nephritis? Nur gezwungen, wie sich ja zuletzt Alles scheinbar beweisen lässt, würde man den ganzen Krankheitsprocess aus einer Nierenkrankheit erklären können. Mit demselben Rechte würde man viele andere aus Stase hervorgegangene Hydropsien aus einer sogenannten albuminösen Nephritis zu beweisen vermögen. Nach meiner Ansicht ist der Vorgang bei der nach Scharlach entstandenen Albuminurie mit Anasarka oder anderen Varietäten des Hydrops ein ganz einfacher, und ich theile jene demnach, gestützt auf die Erfahrung, hier in Kürze mit. Die Ansicht steht fest, dass der Scharlach als ein Gährungsprocess des Blutes eigener Art mit Regeneration der äussersten Hautfläche bei Abstossung der alten sei. Bei diesem Vorgange kann es nicht anders sein, als dass bei dem Triebe des Organismus, die abzustossende Epidermis zu ersetzen, ein weit grösserer Zufluss der die Epidermis bildenden Säfte nach der äussern Haut stattfinde; es ist mithin bei der Erneuerung der Gesammtmasse des Blutes noch nebstbei ein neuer Process, nämlich die organische Bildung der äussersten Hautfläche zu erfüllen. Es tritt demnach eine erhöhte Thätigkeit in der äussern Haut mit gesteigertem Absetzen der die Epidermis bildenden Stoffe ein. Dieser Bildungsprocess kann nur durch Absetzung aus dem Blute geschehen, wobei der abgesetzte Stoff durch Verhornung gleichsam zur festen Masse wird, ähnlich aus Zellen gebildet, wie andere Gewebe. Wird nun dieser Bildungsact der Epidermis durch irgend eine von Aussen einwirkende Ursache, besonders Verkältung gestört, so hört die Regeneration der Epidermis augenblicklich auf und die gegen die Haut hingetriebenen zur Regeneration bestimmten Stoffe werden zersetzt, und nach Massgabe der Constitution, mithin des stärkern oder schwächern Regenerationsprocesses, tritt derselbe und der dadurch bedingte neue Gährungsprocess des Blutes auch mit grösserer oder geringerer Heftigkeit, folglich mit grösserer oder geringerer Reaction im Gefässsysteme auf. Dazu kommt noch, dass mit Unterdrückung dieses Anbildungsprocesses die zugleich in Form

einer vermehrten Transpiration gesteigerte Hautsecretion unterdrückt wird. Da aber das Zellgewebe und die innere Fläche der serösen Häute, so wie das Schleimhaut-Epithelium der Epidermis am ähnlichsten sind, so wird das durch die äussere Haut Abzulagernde in diese unter Reactions-Symptomen abgeschieden, und da mit jeder gesteigerten Absonderung auf die Haut oder in das Zellgewebe verminderte Urinsecretion verbunden ist, auf der andern Seite aber die für den Anbildungsprocess der Epidermis bestimmten Stoffe aus dem Körper abgeschieden werden müssen, bei verminderter Hautthätigkeit jedoch und bei Gährungsprocessen des Blutes überhaupt die Nieren dazu bestimmt sind, das Abnorme aus dem Blute abzuscheiden, so folgt klar daraus, dass der für die Neubildung der Epidermis bestimmte plastische Stoff, obgleich verändert, durch die Nieren ausgeschieden werden müsse. Es entsteht nun die Frage, warum treten bei dem einen Individuum Anasarka allein, bei dem andern Hydropericardium, Hydrothorax, Oedem der Lunge u. s. w. oder alle zusammen auf? In der Regel tritt nur Anasarka auf, was ein Beweis mehr für die oben gegebene Ansicht ist, und nur bei heftig einwirkenden Causalmomenten zur Erzeugung des Hydrops post scarlatinam, bei vorhandener Bronchitis und wo die Affection eine sehr heftige ist, werden nebst dem Zellgewebe auch die innern Flächen der serösen Häute zugleich mit in den Process gezogen. Bedenken wir ferner, dass die Function des Zellgewebes in Hinsicht der Aushauchung beinahe identisch mit jener der innern Fläche der serösen Häute ist, so ergibt sich die Erklärung der verschiedenen Varietäten des Hydrops von selbst. Ich erinnere hier zum Überflusse noch an den Rheumatismus acutus und die Coincidenz mit Peri- und Endocarditis. Es fragt sich nun, wie bildet sich ein solcher Hydrops post scarlatinam wieder zurück? Wie geschieht die Convalescenz bei einem solchen? Sie kann nur geschehen durch Steigerung der Nierenfunction, indem die Steigerung der Hautfunction factisch unmöglich geworden ist; es muss mithin die Aufgabe des Arztes bei dieser Complication des Scharlachs sein: 1. die Reaction im Gefässsysteme zu mindern, die Überfüllung und Stase in den Capillaren einzelner Organe zu beheben; 2. die Ausscheidung des albuminösen Stoffes durch die Nieren zu befördern, mithin die Thätigkeit der Nieren zu steigern, somit durch Erhöhung dieser die Aufsaugung der in das Zellgewebe und die serösen Höhlen ergossenen Flüssigkeit zu bewirken, damit dieselbe durch die Nieren ausgeschieden werde. Ist dies Alles erreicht, dann gilt als 3. Indication die Beförderung des Anbildungsprocesses der Epidermis, welche jedoch in der Regel von der Naturthätigkeit selbst bewerkstelligt wird, sobald die seröse Infiltration geschwunden ist. Um diesen Indicationen zu genügen, ist vor Allem ein geeignetes diätetisches Verfahren nothwendig. Man hüte sich vor zu warmem Verhalten; die Temperatur des übrigens geräumigen und luftigen Zimmers sei nicht über 15° R.; es werde strenge

Diät gehalten, obgleich die Kleinen über unausstehlichen Hunger klagen, Nässe und Luftzug werde vermieden, zum Getränke reiche man entweder schwache Limonade, oder ein dünnes, kühles Decoct. graminis, oder mässig-frisches Wasser, oft, aber in kleinen Portionen. Von Medicamenten ist zu Anfange eine Oleosa mit kleinen Gaben von Salpeter oder essigsauerem oder citronensauerem Kali das Beste, nach Massgabe auch die Oleosa allein; die Pericarditis oder Pleuritis erfordert Blutegel, Vesicanzen, nach Massgabe Kalomel mit oder ohne Digitalis. Sind die Reactionssymptome im Gefässsysteme und den serösen Häuten möglichst beschwichtigt, dann gilt es, auf alle mögliche Weise die Secretion der Nieren durch Beförderung der Aufsaugungsthätigkeit zu erhöhen. In diesem Falle thun ein Insuf. Digital. mit Kalisalzen, kleine Gaben Squilla, der Giesshübler oder Selterser Säuerling und ähnliche Mittel treffliche Dienste. Ist einmal die gesteigerte Urinsecretion im vollen Gange, dann störe ja kein Fehler im diätetischen Verhalten die Cur; Medicamente sind keine oder nur wenige mehr nöthig, denn das Übrige thut die gütige Natur. In der Reconvalescenz werden manchmal bei sehr herabgekommenen Individuen Tonica nothwendig, dann sind die leichtern Eisenpräparate, ein Decoct. Chinae oder kleine Gaben Chinin, endlich eine allmählig gesteigerte bessere Diät die sichersten Beförderer des Gedeihens der Reconvalescenten. Auf die oben angegebenen Ansichten gestützt, war die hier angeführte Therapie die von mir beobachtete, und ich hatte nur wenige Kranke als Opfer des Hydrops zu beklagen, und zwar nur solche, wo entweder die Krankheit zu heftig oder die Constitution zu elend war. Wo Parotiden-Geschwülste vorausgegangen waren und der Hydrops sich herausbildete, war der Ausgang gewöhnlich ein trauriger; wo mehrere Arten des Hydrops zugleich auftreten, ist Genesung aus ganz natürlichen Gründen selten möglich; wo der Arzt erst am 2—3. Tage nach dem Entstehen des Hydrops gerufen wird, daist die gute Zeit zum Handeln halb oder ganz vorbei; wo durch übermässige Hitze des Zimmers der Trieb der Säfte nach der Haut gesteigert, mithin die Ausscheidung in das Zellgewebe noch vermehrt wird, wo Diätfehler den Magen und Darmcanal beschweren, endlich wo blutiger Urin bei der Anwendung von diuretischen Mitteln sich zeigt, da ist nur selten Rettung möglich. Die Schweiss treibenden Mittel, welcher Art immer, mithin auch die Dampfbäder, sind durchaus schädlich. Niemanden falle es ein, eine Kaltwassercur einzuleiten, oder durch Purganzen die Krankheit heilen zu wollen; auch warne ich vor dem Zuvielgebrauche des Kalomels, da ein leicht entstehender Mercurialismus die Kranken um so sicherer dem Tode überliefert. Von den übrigen in dieser Krankheit noch angewendeten Mitteln, vom Aether und Kampher anzufangen bis zum Ung. cinereum herab, will ich, im Allgemeinen warnend, gänzlich schwei-

gen, denn die Anwendung derselben ist als eine Ausgeburt solcher Ärzte zu betrachten, welche der gütigen Natur Stachelspornen einsetzen, um sie desto schneller zu Tode zu hetzen.

Allgemeine Wassersucht erfordert die eben angegebenen Rücksichten in Hinsicht der Therapie und bedarf demnach keiner speciellen Auseinandersetzung.

Acutes Lungenoedem. Unter allen Mitteln, welche gegen diese Complication leider häufig fruchtlos angewendet werden, sind die Brechmittel, und zwar der Tart. emetic. in Solution, nebst Vesicanzen die einzigen, welche etwas leisteten. Bei möglich gewordener Rückbildung des acuten Lungenoedems zeigte sich Sulf. aurat. Antimonii am wohlthätigsten, oder der Salmiak in einem Decoct. Polygal. Senegae mit Extract. liquirit.

In jenen Fällen, in denen nach abgelaufenem Scharlach *keine Abschuppung erfolgte, oder in denen bei vorhandener Diarrhöe der Abgang von Epithelialpartikelchen* beobachtet wurde, war kein besonderes therapeutisches Verfahren nothwendig; nur bei bedeutender Diarrhöe wurde Chinin oder Decoct. Cort. mit verdünnten Säuren, Ferrum lacticum oder sulfuricum, Tannin und eine kräftigende Diät in Anwendung gebracht.

Nachfolgende andere acute Exantheme, wie Masern oder Variolois, machten, da sie gewöhnlich nicht heftig waren, nur ein zweckmässiges Regimen diaeteticum nothwendig; da jedoch die Kinder nach zwei durchgemachten acuten Hautausschlägen bezüglich der Vegetation sehr herabkommen, so ist ein kräftigendes Regimen diaeteticum, bestehend in guter Kost und fleissig ventilirter Zimmerluft, öfterem vorsichtigem Wäschewechsel u. s. w., um so dringender angezeigt.

Wo *Miliaria rubra und crystallina* sich mit dem Scharlach gleich bei seinem Beginnen einstellen, ist dies gewöhnlich die Folge eines vorausgegangenen zu warmen Verhaltens. In solchen Fällen ist ein zweckmässiges diätetisches Verfahren, wie ich es oben angegeben habe, doppelt nothwendig, nebst den leichter verträglichen Mittelsalzen.

Von den *übrigen Folgekrankheiten: Abscessen, Gehörkrankheiten, namentlich Otorrhöe, Blutungen, Gangrän und Tuberculose*, braucht eine specielle Therapie nicht angegeben zu werden, da dieselbe ohnedies bekannt ist; nur sei noch erwähnt, dass man bei Abscessen die Unterstützung der Kräfte ja nicht unterlasse, weil sonst die Consumtion unaufhaltsam zum Tode führt. Bei Otorrhöe ist das strengste Reinhalten und fleissige Waschen des Ohres gewöhnlich schon hilfreich. Die Rhinorrhagie hat in den von mir beobachteten Fällen nie ein ärztliches Einschreiten nöthig gemacht. Über Gangrän habe ich in Hinsicht der Behandlung schon oben gesprochen. In der Tuberculose hat kein Mittel zeither einen sicheren Erfolg gehabt.

Überblicken wir nun schliesslich die in diesem Aufsatze benützten Beobachtungen von zwei Jahren, in welchen der Scharlach, wie Jedem er-

sichtlich ist, keinesweges gutartig geherrscht hat, und die in den einzelnen Fällen eingeleitete Therapie: so glaube ich mit Recht sagen zu dürfen, dass ich mich streng an die Naturbeobachtung gehalten und die Behandlung jedesmal nach der mehr oder weniger ausreichenden Naturthätigkeit des Individuums eingeleitet habe. Oberster Grundsatz blieb mir immer „*die Natur heilt den Scharlach von selbst, der Arzt störe so wenig als möglich seinen Verlauf, suche die Natur nur in ihrem Wirken zu unterstützen oder zu regeln, und bloss dann, wenn durch eine oder mehrere Complicationen das Leben bedroht ist, strebe er diesen zu begegnen, vertraue aber auch hier der Naturthätigkeit mehr, als der heilenden Kunst.*“ Selbst in schweren Scharlach - Epidemien wird dieser Grundsatz der sicherste Leiter in der Behandlung sein, und der Arzt wird es nicht zu bereuen haben, wenn er mehr auf ein zweckmässiges häusliches Verhalten allein, als auf die zeither gerühmten specifischen Mittel vertraut. Übrigens möge festgehalten werden, dass 1. die Isolirung oberstes Gebot sei, um die Contagion zu verringern, 2. dass der Verlauf des Scharlachs ein wandelbarer und oft plötzlich umschlagender sei, dass es mithin 3. in den meisten Fällen während einer bösartigen Epidemie unmöglich falle, eine sichere Prognose zu stellen, und dass endlich 4. die einfachste Behandlung die sicherste Garantie für das Aufkommen der Kranken darbiete. Sind übrigens von verschiedenen Seiten her und während verschiedener Epidemien andere Meinungen aufgestellt worden, haben die Einen den Scharlach als eine gutartige Krankheit und nur manchmal complicirte geschildert, haben Andere sogar die Ansteckungsfähigkeit geleugnet, mithin die Isolirung für unnöthig erachtet, haben wieder Andere den Scharlach wie die Pest gefürchtet und bei vorkommenden Epidemien sogar das Reisen in andere Länder angerathen: so ist die Ursache davon gewiss in der Eigenartigkeit der einzelnen Epidemien gelegen und sie mögen zu verschiedenen Zeiten wohl Alle Recht gehabt haben, nur darin nicht, dass sie glaubten, der einmal entstandene Scharlach sei abzuschneiden, oder es gebe ausser der Isolirung ein Prophylacticum gegen ihn, oder es ständen uns nach allopathischen oder homöopathischen Grundsätzen Specifica zur Tilgung der Krankheit zu Gebote, oder es bliebe gar nichts Anderes übrig, als den Kranken seinem Schicksale zu überlassen. Diese Grundsätze sind jedenfalls übertrieben, ja ganz unrichtig, und eine Hauptursache des häufig ungünstigen Ausganges des Scharlachs liegt gewiss noch immer darin, dass man versäumt, die richtigen diätetischen Verhältnisse einzuleiten, und gleich von vornhinein mit unzweckmässiger Therapie ankämpft. Ich glaube schliesslich, mit dieser Schilderung meinen Collegen besonders insofern einen Dienst erwiesen zu haben, als ich sowohl in der Beschreibung der einzelnen Varietäten des Scharlachs, wie in der Behandlung, einzig und allein die Naturbeobachtung zu Grunde gelegt habe.

Beitrag zur Pathologie der weiblichen Urethra.

Von Prof. *Kiwisch* Ritter von *Rotterau* in Würzburg.

Excrescenzen der Urethra. Die weibliche Harnröhre und vorzugsweise deren unteres Endstück ist nicht selten der Sitz verschiedenartiger Auswüchse, die in Bezug auf ihre pathologische Bedeutung von einander sehr abweichen und bis jetzt nicht mit genügender Sorgfalt untersucht und beurtheilt worden sind. Meiner Ansicht nach lassen sie sich in nachstehende wesentlich von einander verschiedene Gruppen abtheilen.

a) Bekanntermassen ist die Urethralmündung beim Weibe seitlich durch zwei Schleimhautverlängerungen, zwei kleine Lippen begränzt, welche nach vorn unter einem scharfen Winkel zusammenstossen, und nach hinten durch eine kleine Commissur getrennt sind. An letztere setzt sich in geringerer oder grösserer Entfernung vom Rande der Mündung beim jungfräulichen Weibe der vordere Theil des Hymens an, welches nach seiner Durchreissung auch an dieser Stelle häufig mehr oder weniger beträchtliche Rudimente zurücklässt. Diese Rudimente so wie die beiden erwähnten seitlichen Lippen bilden die an der weiblichen Urethralmündung vorkommenden physiologischen Hervorragungen, so wie auch nicht selten sich die hintere Commissur zu einer dritten Lippe empor wölbt, welche so wie jene im Normalzustande eine verschiedene Länge darbietet. Durch gewisse pathologische Processe werden diese natürlichen Hervorragungen auf die verschiedenartigste Weise abnorm vergrössert, und stellen so eine Gattung Excrescenzen dar, die wir vor Allem von den übrigen hier vorkommenden Wucherungen ausscheiden zu müssen glauben. Vorzugsweise sind es die beiden seitlichen Schleimhautfalten der Harnröhrenmündung, die in einzelnen seltenen Fällen zu dicken, lappigen, Hahnenkamm-ähnlichen Verlängerungen entarten, wobei sich ihre Textur im Wesentlichen unverändert, nur etwas derber und rigider zeigt. Die Färbung dieser Verlängerung weicht von jener der normalen Schleimhaut nicht ab; die Urethralmündung aber wird im Verhältnisse zur Grösse dieser Wucherungen mehr oder weniger in die Länge gezerrt und wir sahen sie in einem derartigen exquisiten Falle gegen einen Zoll lang.

So wie die erwähnten natürlichen Hervorragungen der Urethralmündung zur Wucherung geneigt sind, so ist es in gleicher Art auch deren nächste Umgebung, und es gehört nicht zu den Seltenheiten, dass verschiedenartig gestaltete, oft beträchtlich grosse Schleimhautverlängerungen sowohl aus der Urethralmündung hervorragen, als in deren äusseren Umgebung emporkeimen. Sie stellen sich bald als schmale zungenförmige, leistenförmige, oder mit breiter Basis aufsitzende,

hüglige Schleimhautausstülpungen dar. In Bezug auf ihre Entstehung ist zu bemerken, dass wir sie immer bei Individuen, die an einfach katarrhalischer, oder an specifischer Blennorrhöe der Vagina und der Urethra gelitten, angetroffen haben, und sie somit von dieser abhängig erklärten, ohne sie jedoch der Tripperform als besonders angehörend annehmen zu können, indem sie in gleicher Weise, wie eben erwähnt wurde, bei einfacher und selbst unbedeutender Blennorrhöe zur Beobachtung kamen.

Die subjectiven Erscheinungen waren in der Mehrzahl der Fälle so geringfügig, dass sie von den Kranken meist übersehen und die Excrescenzen von uns zufällig bei der Untersuchung der noch anderweitig erkrankten Genitalien wahrgenommen wurden. Nur in einzelnen Fällen waren mehrfache Zufälle zugegen, die vorzugsweise der ausgebreiteteren blennorrhoischen Reizung der Urethra ihren Ursprung verdankten, und sich als brennender Schmerz beim Harnlassen, als Harndrang, und in einem Falle als wiederholt auftretende Ischurie kund gaben. Die Excrescenzen selbst waren bei Berührung gar nicht oder nur wenig schmerzhaft, ihre Oberfläche glatt, zur Blutung nicht geneigt, und die Affection erlitt, wenn sie einmal entwickelt war, meist keine wesentliche Veränderung.

Gegenstand der Behandlung war bei den mit dieser Difformität behafteten Individuen in einzelnen Fällen die Blennorrhöe, wenn diese einen bedeutenderen Grad der Heftigkeit darbot, was jedoch keinesweges immer der Fall war. Die Excrescenzen wurden nur dann, wenn sie auffallend gross waren, und hierdurch zunächst die lästigen Zufälle bedingt zu sein schienen, mit der Scheere abgetragen, und die blutende Wundfläche mit Höllenstein geätzt, worauf gewöhnlich rasche Vernarbung und Schrumpfung der betroffenen Partie erfolgte. So viel uns aus mehreren, durch Wochen fortgesetzten Beobachtungen bekannt wurde, kam nie eine neuerliche Wucherung nach.

b) Von viel höherer Bedeutung sind die *fungösen Excrescenzen* der weiblichen Urethra, die eine ganz eigenthümliche Krankheitsform darstellen. Sie sind ziemlich selten, und wir beobachteten sie unter 100 Kranken auf unserer Klinik beiläufig einmal. Der gewöhnliche, jedoch nicht ausschliessliche Sitz dieser Excrescenzen ist der innere Umfang der Urethralmündung, welche sie entweder kreisförmig einnehmen, so dass der Harn mitten durch die Wucherungen abfliesst, oder wo sie meist an der hinteren Wand überwiegend emporkeimen. Manchmal ist der äusserste Rand der Urethralmündung noch frei und der Sitz der Wucherungen ganz innerhalb der Harnröhre, in anderen mehr entwickelten Fällen dagegen ist nicht nur die ganze Mündung der Urethra, sondern auch deren nächste Umgebung mit verschiedenartigen Auswüchsen be-

deckt. — Im Krankheitsbeginne findet man die Schleimhaut der Harnröhre umschrieben aufgelockert, gewulstet und mit einzelnen stecknadelkopfgrossen, lebhaft rothen Granulationen bedeckt, die gewöhnlich bei Berührung sehr schmerzhaft sind. So unbedeutend diese Granulationen manchmal sind, so beträchtlich ist nicht selten die Anschwellung des Bodens, auf dem sie keimen, so dass hierdurch ein Prolapsus der vordern untern Vaginalwand vorgetäuscht werden kann. Mit der Zeit werden diese Granulationen in einzelnen Fällen grösser, unregelmässiger und bilden äusserst schmerzhafte, leicht blutende Excrescenzen, in deren Umgebung wir in einem Falle auch andere weissgraue Fungositäten, die ein derb fasriges Gewebe darboten, emporwuchern sahen. Je bedeutender diese Auswüchse um sich greifen, um so bedeutendere Jaucheaussonderung und Blutung findet aus denselben Statt, und sie scheinen so wie der Boden, auf dem sie sitzen, grösstentheils aus einem telangiektasischen Gewebe zu bestehen. — Der von uns angegebene Sitz dieser Excrescenzen wird auch von den meisten anderen Ärzten als der gewöhnliche bezeichnet, dagegen will Espezel eine hierher gehörige Excrescenz im obern Theile der Urethra entdeckt und mit Erfolg exstirpirt (Journ. des connaiss. méd.-chir. 1843. Novbr.) und Blandin eine ähnliche Affection an der Klitoris beobachtet haben (Annal. de Thérap. méd. et chir. Juin 1844).

Diese Krankheitsform gehört im entwickelteren Grade unter die höchst lästigen und schmerzhaften, die bei profuser Jauchung und Blutung auch für die Gesundheit nachtheilig wird. Der Schmerz ist insbesondere bei jeder Berührung und beim Harnlassen sehr heftig, doch beobachteten wir auch Fälle, wo beim geringeren Grade des Übels diese Zufälle nur mässig waren. In einzelnen Fällen verband sich mit ihnen häufiger Drang zum Harnentleeren, dem manchmal jede Viertelstunde willfahrt werden musste, so dass die Kranken im Schlafe sehr gestört wurden und bei längerer Dauer des Übels die nöthige Reinlichkeit vernachlässigten. Je bedeutender die Anschwellung der Urethra, je ausgebreiteter die blennorrhoische Reizung ist, um so zahlreichere consecutive Zufälle treten hinzu unter welchen die Dysurie, Ischurie, Blennorrhöe der Vagina, erysipelatöse Entzündung der Genitalien, ziehender Schmerz in der Leistengegend, erschwertes Gehen und Sitzen die gewöhnlichsten sind.

In Bezug auf *Aetiologie* lässt sich unserer Ansicht nach nichts mit Bestimmtheit behaupten. Wir beobachteten dieselbe Form von Excrescenzen bei jugendlichen, wie bei älteren Individuen, und einmal in sehr entwickelter Form bei einem über 60 Jahre alten Weibe. Eben so sahen wir sie bei Ledigen, wie auch bei Weibern, die geboren hatten. Zu einer specifischen Krankheitsform, namentlich zum Tripper und zur Syphilis schienen sie uns gleichfalls in keiner nothwendigen Beziehung zu stehen, welchen Causalnexus auch Schützenberger in einem Aufsatze über

4*

Auswüchse der weiblichen Harnröhre in Abrede stellt (Gaz. méd. de Strassbourg. 1844. Nr. 5). Eben so wenig Anhaltspunkte für die Aetiologie lieferte die Constitution und die Lebensweise der betroffenen Kranken.

Die *Prognose* ist in dieser Krankheit in so weit günstig, als uns kein Fall bekannt wurde, in welchem lebensgefährliche Erscheinungen hinzugetreten wären, und als es in der Regel der Kunst gelingt die belästigendsten Zufälle wenigstens vorübergehend zu mässigen. Auch pflegt die Krankheit in einem geringeren Entwickelungsgrade oft jahrelang fortzubestehen, und nur wenig belästigende, zeitweilig ganz zurücktretende Erscheinungen zu bedingen. Ungünstig dagegen ist die Prognose bei entwickelterem Grade der Affection in vielen Fällen in Bezug auf Radicalheilung, indem die Excrescenzen, selbst wenn sie ausgerottet werden, zur Rückkehr sehr geneigt sind.

Therapie: Bei geringerer Entwickelung des Übels beschränkten wir uns auf die örtliche Anwendung des Goulard'schen Wassers, und in manchen Fällen mässigten schon kalte Wasserumschläge die lästigen Erscheinungen. Bei lebhafterer Schmerzhaftigkeit und Neigung zur Blutung wurden die weichen Spitzen der rothen Granulationen abgetragen und die Wundfläche mit Kreosot oder mit Höllenstein geätzt, und hierauf kühle Sitzbäder in Anwendung gezogen. Waren grössere Excrescenzen vorhanden, die Blutung, Jauchung und Dysurie bedeutend, so wurde die entartete Stelle, so tief als zulässig, ausgeschnitten und die meist starke Blutung durch nachdrückliche Ätzung gestillt. Nach Verlauf einiger Tage folgte hierauf gewöhnlich bedeutende Besserung, doch kehrten in den meisten Fällen die Wucherungen wieder zurück und selbst die Anwendung des Glüheisens setzte ihnen in einem Falle nicht die gewünschten Gränzen. Andere Ärzte wollen durch das angegebene Verfahren günstigere Resultalte gewonnen haben, indess stimmen Medoro's und Da Camin's Erfahrungen mit den unseren in so weit überein, dass chemische Ätzmittel, die Ligatur, ja selbst die Ausschneidung nur vorübergehende Hülfe leisten, indem die Wucherungen meist wiederkehren; dagegen soll von diesen Ärzten das Glüheisen immer mit dauerndem Erfolge angewendet worden sein (Giorn. per servire ai progress. della patologia. Febr. 1842).

c) Nebst diesen beiden Formen von Excrescenzen kommen in der weiblichen Urethra auch *zellige oder Shleimhautpolypen*, und zwar in verschiedener Höhe und von verschiedener Grösse vor. Der grösste, den wir beobachteten, hatte den Umfang eines kleinen Taubeneies. Sie unterscheiden sich von den übrigen Excrescenzen durch ihre gestielte Birnenform, durch ihre von der übrigen Schleimhaut nicht abweichende Färbung, und durch ihr vereinzeltes Vorkommen. Ihr Ursprung war in den von uns beobachteten Fällen mehr oder weniger hoch in der Urethra, so dass ihr freies Ende meist nur theilweise aus der Urethralmündung hervorragte.

Sie erregen nach unserer Erfahrung keine auffallenden subjectiven Erscheinungen, unterhalten jedoch eine mehr oder weniger starke blennorrhoische Secretion. Nur in einem auf unserer (Prager) Klinik im Monate Juli 1845 vorgekommenen Falle, wo uns die Untersuchung mit der Sonde hoch oben an der inneren Mündung der Harnröhre eine polypöse Excrescenz vermuthen liess, war ein sehr belästigender, anhaltender Drang zum Harnen mit zeitweiliger Ischurie vorhanden. — Das therapeutische Verfahren ist in allen Fällen, wo der Polyp leicht zugängig ist, und die erregten Beschwerden eine Behandlung erheischen, auf die Excision angewiesen, welche Operation ohne besondere Beschwerde ertragen wird und einen vollkommenen entsprechenden Erfolg hat.

d) Eine vierte Form von Wucherungen, die in der weiblichen Urethra zur Beobachtung kommen, ist *krebsiger* Natur. So viel uns bekannt ist, wurde primitiver Krebs der Harnröhre nicht beobachtet, und die krebsige Affection ist hier immer eine fortgepflanzte, von der Blase, vom Uterus oder von der Vagina ausgehende. Pflanzt sich der Krebs bis auf die Urethra fort, und befindet er sich im Erweichungsstadium, so bildet er hier wie am Muttermunde, in einzelnen Fällen bedeutende Fungositäten, traubenförmige Verlängerungen, die zur Harnröhrenmündung hervorragen können. — Eine genauere Untersuchung mit dem Katheter durch die Urethra, und mit der Hand durch die Vagina lässt in diesen Fällen, wo das Übel immer ein schon sehr ausgebreitetes sein muss, den Ursprung und die Bedeutung der Affection leicht erkennen, welche sich übrigens auch durch die anderweitigen, dem Ausgangspunkte des Krebses entsprechenden Zufälle kund gibt.

e) Schliesslich ist noch zu erwähnen, dass sowohl am äusseren Umfange der Harnröhrenmündung, als innerhalb derselben *Kondylome* vorkommen, und zwar in verschiedener Form und Gruppirung. Zu bemerken ist jedoch, dass wir jedesmal, wo dies der Fall war, auch an anderen Stellen der Genitalien gleichartige Auswüchse antrafen, wodurch die Diagnose sehr erleichtert wurde.

Bericht über die während der Schuljahre 1844 und 1845 auf der med. Klinik für Wundärzte und der 2. Internisten - Abtheilung des allgem. Krankenhauses zu Prag beobachteten Krankheiten der Respirationsorgane.

Von Med. et Chir. Doctor *Waller.*

Unter den 2663 Fällen, die in den 2 Schuljahren, während welchen ich die Stelle eines Professors und Primärarztes auf der erwähnten Schule und Abtheilung supplirte, daselbst behandelt wurden, kamen 895mal Krank-

heiten der Respirationsorgane vor. Zur zweckmässigen Übersicht können diese nach der Verschiedenheit des Krankheitsprocesses und dem Sitze desselben folgendermassen unterschieden werden.

I. Katarrhalischer Process auf der Schleimhaut der Luftwege.

1. Der acute Katarrh des Kehlkopfes kam in *primitiver* Form nur bei 12 Kranken, die durchgehends jugendliche, kräftig constitutionirte Individuen waren, zur Beobachtung. Er war in der Mehrzahl der Fälle mit gleichzeitigem acutem Lungenkatarrh combinirt, und zeichnete sich durch die Heftigkeit der Zufälle, die nur der strengsten Antiphlogose wichen, aus. Der Verlauf zeigte, mit Ausnahme zweier näher zu erwähnenden Fälle, in welchen einmal Krampf der Stimmritze, das anderemal Kehlkopfsoedem zugetreten war, keine besondere Eigenthümlichkeit, und die Genesung war der einzige beobachtete Ausgang. — Der *Spasmus glottidis* kam bei einem 20jährigen Mädchen vor, das an heftigem Kehlkopfkatarrh erkrankt war, und gab sich kund durch Anfälle, deren Symptome eine plötzliche Unterbrechung des Athemholens, ein gewaltsames Durchdrängen der Luft durch den verengerten Kehlkopfraum beurkundeten. Die während der Anfälle erscheinende Aphagie, und die gleichzeitige Gegenwart convulsivischer Bewegungen in den Muskeln des Rumpfes und der Gliedmassen unterstützten die Diagnose. Nach beendetem Anfalle liess sich kein Zeichen eines mechanischen Hindernisses auffinden und die Kranke athmete vollkommen frei. Von der Abwesenheit einer Laryngostenose durch Oedem u. dgl. dadurch vollkommen überzeugt, wurden Flor. Benzoës und Belladonna angewandt und so nach einigen Tagen die Anfälle gänzlich beseitigt. In Folge der letzteren jedoch hatte sich Emphysem beider Lungen entwickelt. — Das *Oedema glottidis* trat im Verlaufe des acuten Kehlkopfkatarrhs gefahrdrohend bei einem jungen Mädchen rasch auf und sprach sich aus durch vollkommene Stimm- und Sprachlosigkeit, häufiges, höchst mühsames, hohes, pfeifendes Einathmen in sitzender Stellung mit zurückgebeugtem Kopfe, Cyanose des Gesichtes und der Gliedmassen, Kälte der Haut, und durch einen periodisch wiederkehrenden, sehr belästigenden Husten. Die Erscheinungen der Respirationsstörung hielten durch 36 Stunden mit geringen Nachlässen ununterbrochen an, wechselten zeitweilig mit Anfällen von Asphyxie und wichen nur der Anwendung des Tart. emet. in voller Gabe, nachdem zur Hebung derselben auch Aderlässe, Blutegel, die graue Quecksilbersalbe versucht worden waren. Auch bei dieser Kranken blieb Lungenemphysem zurück.

2. Der chronische Katarrh des Kehlkopfes war nie für sich allein, sondern nur in Verbindung mit chronischem Lungenkatarrhe oder in seinen Folgezuständen, vorzüglich der *Laryngostenose* — Gegenstand der Behandlung. Dreimal kam die letztere vor. Den bemerkenswerthesten Fall derselben beobachteten wir an einem 21jäh-

rigen Lehramtscandidaten, der seit 5 Monaten an rauher Stimme, trokkenem, zeitweilig pfeifendem Husten und Dyspnöe gelitten hatte. Bei der Aufnahme fanden wir, dass sich überdies schon Emphysem beider Lungen entwickelt habe. Plötzlich jedoch traten Anfälle von Laryngostenose hinzu, die so häufig und heftig wiederkehrten, dass sie den Kranken in die drohendste Lebensgefahr brachten, und uns die Tracheotomie vorzunehmen geboten, da weder Aderlässe, noch Blutegel, Brechmittel, Morphium, Sinapismen und Vesicantien auch nur die geringste Minderung herbeizuführen im Stande waren. Nach geschehener Operation lebte der Kranke noch 6 Tage, worauf er an Pneumonie, die sich am 2. Tage nach der Operation zu entwickeln begann, zu Grunde ging. Bei der Section fand man den ganzen Kehlkopfraum gleich von dessen oberstem Rande angefangen bis zum untern Rande des Ringknorpels so verengt, dass man blos einen dünnen Sondenkopf durchführen konnte. Die Verengerung war durch folgende anatomische Veränderungen bedingt: *Die Schleimhaut war aufgewulstet, an der Basis des Kehldeckelbandes granulirt, warzig, und am hintern Theile der Stimmritzenbänder rechterseits narbig geschrumpft; dadurch wurde der rechte Giesskannenknorpel nach einwärts in den Kehlkopfcanal gezerrt und half so die Höhle desselben verengern. Auch waren beide Giesskannenbänder angeschwollen und oedematös.* Hierbei muss die in chirurgischer Hinsicht für den Fall einer nöthigen Operation nicht unwichtige Bemerkung beigefügt werden, dass ein, $^1/_2$ Linie *dicker Ast der obern rechten Schilddrüsenarterie einen abnormen Verlauf* über den obern Rand der Schilddrüse zur Basis des mittleren Hornes und zum Isthmus genommen hatte. Die Verletzung dieses Astes hatte schon während der Operation eine hartnäckige Blutung verursacht, die sich auch mehrmal wiederholte, als durch die (4—6 Tage) nach der Operation eintretende Eiterung die Gefässwunde blossgelegt wurde. — Zwei andere mit *Stenose des Larynx* behaftete Kranke wurden ungeheilt entlassen; bei dem erstern gab der *katarrhalische* Process das aetiologische Moment der Stenose ab, und bei dem zweiten waren nach wiederholten *syphilitischen* Geschwüren am Gaumen und im Rachen entstellende Narben hinterblieben, die eine gleiche Krankheit des Kehlkopfes als Ursache der Verengerung vermuthen liessen. Eine seit 3 Jahren schon bestehende laut- und tonlose Sprache, pfeifendes lang gezogenes Einathmen, ein hohles Ausathmen nebst den Erscheinungen eines ausgebreiteten Lungenemphysems waren die objectiven Symptome.

3. Der acute Katarrh auf der Schleimhaut der Lungen kam sowohl als *primäres* Leiden sehr häufig — bei 56 Individuen — vor, noch häufiger aber *secundär* im Gefolge von typhösen, exanthematischen, puerperalen u. dgl. Krankheitsprocessen. Er bot weiter nichts Bemerkenswerthes dar, wenn wir 3 Fälle ausnehmen, in denen

er zur Entstehung eines acuten Lungenoedems Veranlassung gab, dessen Anfälle aber durch Ipecacuanha in voller Gabe stets schnell und glücklich gehoben wurden.

4. Häufiger als der acute, langwierig in seinem Verlaufe und meist ungünstig endend durch seine Folgezustände und Texturveränderungen so vieler und wichtiger Organe trat der chronische Katarrh und die Lungenblennorrhöe auf. Er war 118mal Gegenstand der Beobachtung und Behandlung; 32 Kranke starben, 59 wurden geheilt und die übrigen blos gebessert entlassen. In vielen Fällen war er wohl durch häufige Recidiven des acuten Katarrhs in Folge misslicher Lebensverhältnisse und der Beschäftigungsweise der Kranken bedingt, doch in der grossen Mehrzahl der Fälle lagen ihm als secundärer Erscheinung eigene *Blutdyskrasien* zu Grunde. Unter diesen nahm a) die *Säuferdyskrasie* — Engel's chronische Albuminose — den ersten Rang ein, und vorzugsweise jene, die durch den Genuss des Branntweins entstand. Der Katarrh hatte in den meisten Fällen ohnehin die Entwickelung des vesiculären Lungenemphysems, die Expectoration eines eiweissartigen reichlichen Schleimes, Erweiterung des rechten Herzens mit venösen Stasen und Oedem an den peripherischen Körpertheilen im Gefolge. Bringt man überdies das gleichzeitige Erkranken der Magen- und Darmschleimhaut, die Texturveränderungen der Leber, wie sie schon durch die Säuferdyskrasie allein hervorgebracht und wie diese in Folge der mechanischen Stase des Blutes in der Leber und sämmtlichen Unterleibsorganen durch den Fortbestand des Lungenkatarrhs und Emphysems noch mehr zunehmen müssen, in Anschlag, so wird es nicht auffallen, dass der Lungenkatarrh der Säufer nicht nur häufig jeder Behandlung hartnäckig widerstand, sondern auch öfters den Tod herbeiführte. Als ein weiteres aetiologisches Moment des chronischen Katarrhs sahen wir b) die *krebsige Dyskrasie.* Es ist gewiss jedem mehr beschäftigten Arzte aufgefallen, dass bei *Magenkrebsen* sehr oft Lungenemphysem mit noch anhaltendem oder schon verlaufenem chronischem Katarrhe zugegen sei. Ich glaube für diese fast als Regel geltende Beobachtung die Erklärung darin zu finden, dass die Krebsdyskrasie als chronische Albuminose das Entstehen der Lungenkatarrhe und so consecutiv des Emphysems begünstige. Diese Ansicht wird überdies noch durch den Umstand bestätigt, dass der Magenkrebs, so wie der Krebs anderer Organe vorzugsweise im höheren Alter vorkommt. Nun ist dieses Alter aber gerade durch eine venöse Blutbeschaffenheit charakterisirt, eine Blutkrase, die beide Krankheitsprocesse ins Leben ruft, und der das höhere Alter seine chronischen Katarrhe und Krebsablagerungen gleichzeitig zu verdanken hat. Es lässt sich mithin das Entstehen dieser Katarrhe und das gleichzeitige Erscheinen des Krebses in anderen Organen stets auf die chro-

nische Albuminose oder Venosität zurückführen, möge diese nun schon im Alter der Kranken selbst begründet, oder möge sie in den früheren Lebensperioden durch die vorzeitige Entwickelung der genannten Krase ins Leben getreten sein. c) Die *Tuberculose* begründet sowohl chronische Katarrhe, als auch und zwar öfters häufige acute Recidiven derselben mit ihren und den der Tuberculose selbst zukommenden Nachwehen. Wenn man die eben genannten Ursachen des chronischen Katarrhs erwägt, so kann es nicht befremden, dass eine vollkommene Heilung sich nur schwer erzielen lässt. Nichts ist gewöhnlicher als die häufigen Recidiven desselben und ein endlicher ungünstiger Ausgang. Doch besteht der chronische Katarrh der Alten oft Jahre lang ohne anderweitige Störungen der Gesundheit fort, und am ehesten lässt die aus dem acuten enstandene chronische Form bei einem zweckmässigen Regimen und unter Eingreifen der Kunsthülfe baldige Heilung erwarten. e) Endlich zeigten sich *organische Herzfehler*, namentlich Insufficienz der Mitralklappe, als Ursache des secundären Katarrhs.

Als die vorzüglichsten Complicationen des chronischen Katarrhs hebe ich hier hervor: das *Lungenoedem* und das *Emphysem*.

a. Das *Lungenoedem* gehört unter die treuen Begleiter des Katarrhs. Über die *secundäre chronische Form* desselben ist hier nichts Besonderes hervorzuheben; sie ist allzubekannt. Das *primäre acute Lungenoedem* beobachtete ich im Verlaufe der zwei Jahre nur 3mal, 1mal bei einer Wöchnerin, und 2mal bei Kranken, die sterbend in die Anstalt gebracht wurden, nachdem sie in der kühlen Nacht auf der Gasse liegend gefunden worden waren. Die Section zeigte in dem ersten Falle ein dünnflüssiges seröses Blut, in den beiden andern Fällen allgemeine Hyperaemie der Lungen als alleinige nachweisbare Ursache des Oedems. Ein *acutes secundäres Oedem der Lunge* ist hingegen keine seltene Erscheinung. Ich sah es in einem Falle von Brightischer Nierenentartung, wo es als erstes Symptom der Krankheit auftrat und auch beim ersten Anfalle tödtete, ohne dass es zu serösen Ergüssen in anderen Organen hätte kommen können. Auch war in 4 Fällen von organischem Herzleiden das Oedem die erste, doch auch gleich tödtende Form der Wassersucht.

b. Das *Lungenemphysem* war bei dem chronischen Katarrhe fast immer in grösserer oder geringerer Ausdehnung vorhanden. Hinsichtlich seiner Entstehungsweise überhaupt habe ich nichts Unbekanntes zu erinnern, und bemerke blos, dass dasselbe ausser bei den oben erwähnten Krankheiten des Kehlkopfes in einem Falle auch in Folge seitlicher Compression der Luftröhre durch die hypertrophischen Hörner der Schilddrüse zu Stande kam. Eben so muss ich die Symptome und den Verlauf desselben als allbekannt übergehen, und hebe blos folgende wegen der Eigenthümlich-

keit ihrer Ausgänge interessante Beobachtungen kurz hervor: In einem Falle bestand ein chronisches Emphysem der ganzen linken Lunge und Hautwassersucht in Folge chronischen Katarrhs schon lange, und das anatomische Messer entdeckte in der emphysematösen Lunge einen *frischen* und einen geheilten Abscess. Acute tuberculöse Pleuritis der rechten Seite tödtete den Kranken.

In zwei Fällen von Lungenemphysem trat der Tod auf eine andere Weise ein. Bei einem derselben entwickelte sich *acute Miliar-Tuberculose* der Lungen und Pleura (v. Vj. Prag. 6. O. p. 4. 5), bei dem zweiten trat Blutzersetzung sehr rasch ein, und raffte den 44jährigen Kranken in 3 Tagen dahin. Die Section ergab hier ausser dem chronischen Lungenemphysem ein dünnflüssiges, schmutzigrothes Blut; die Milz war aufgelockert, grösser, weicher, Haemorrhagie der Dickdarmschleimhaut und viele blutige Erosionen der Magenschleimhaut fanden sich vor mit einem schmutzig rothbraunen, zum Theile schwarzen kaffeesatzähnlichen flüssigen Contentum des Magens.

In einem letzten Falle endlich (bei einem 64jährigen Manne) kam es, ungeachtet der in den peripherischen Körpertheilen ausgezeichneten venösen Stasen, ungeachtet des vieljährigen wahren Lufthungers, an keinem Körpertheile zur hydropischen Ansammlung; der Kranke verfiel vielmehr bei anhaltend steigender Abmagerung in einen völligen Marasmus, und starb plötzlich unter asphyktischen Zufällen. Es war in diesem Falle auch gleichzeitig Insufficienz der Aortenklappen bei normalem Umfange des Herzens, und nur geringer concentrischer Hypertrophie des linken Herzens — aber keine Spur von Lungenkatarrh — zugegen, ein Beweis mehr, dass der Katarrh nicht die einzige Ursache des Emphysems abgebe. Auffallend ist es, dass es in diesem Falle nicht zur Dilatation oder Hypertrophie des Herzens kam, ein Umstand, der sich vielleicht nur aus der gleichzeitigen Insufficienz der Aortaklappen erklären lässt.

Die *allgemeine Wassersucht*, beginnend als Oedem der unteren Extremitäten, war die endliche Folge vieler Fälle des chronischen Katarrhs, und bei 20 an Wassersucht gestorbenen Individuen zeigte die Beobachtung am Krankenbette und die Section nur den chronischen Katarrh als Ursache derselben. Hierbei muss ich die Bemerkung beifügen, dass in 5 Fällen von exquisitem chronischen Lungenkatarrh mit consecutiver allgemeiner Wassersucht der Harn bei jedesmaliger Untersuchung nicht geringe Mengen von Albumen enthielt, dem zufolge der Schluss auf Brightische Nierengranulation wohl nahe stand. Sämmtliche Individuen befanden sich in dem höheren Alter zwischen 60 — 80 Jahren; die Nieren zeigten jedoch bei der Section keine auffallende Veränderung. Bei einer 80jährigen Kranken, die an chronischem Katarrhe und Albuminurie mit Wassersucht behandelt wurde, traten sogar uraemische Erscheinungen in den letzten Le-

benstagen hinzu, und doch fand man in den Nieren kein materielles Erkranken. In den erwähnten Fällen müssen wir also auch zur Blutkrase zurückkehren, und die Absonderung des Albumens in den Nieren auf dieselbe Quelle zurückführen, so wie auch die Entstehung des chronischen viel albuminöses Secret setzenden Katarrhes, d. i. auf Engel's chronische Albuminose. Der letzterwähnte Fall gibt uns überdies ein Beispiel einer, durch kein Hinderniss in der Absonderung oder Ausleerung des Harns, mithin durch blosse Secretionsstörung der Nieren entstandenen d. i. *spontanen Uraemie*, einer Form, die gewiss unter die Seltenheiten gehört, da entweder Ischurie oder Krankheiten der Nieren mit deutlich nachweisbaren Texturveränderungen derselben bis jetzt als die fast alleinigen Ursachen dieser Krankheit bekannt sind.

Bezüglich der Behandlung des chronischen Katarrhes und der Blennorrhöe ist zu erwähnen, dass theils Mittelsalze, theils Salmiak, Tart. stib., Sulfur. aurat. Antim., entweder allein oder in mannigfacher Verbindung mit Digitalis, Lichen, phelland. aquat. u. dgl., so wie Vesicantien erspriessliche Dienste leisteten. Die so häufigen intercurrirenden asthmatischen Anfälle wurden durch Ipecacuanha in grösseren Gaben, durch Tart. stib. in voller Gabe, so wie auch durch essigsaures Morphium, und überhaupt durch die Präparate des Opiums am zuverlässigsten beschwichtigt, während die unter ähnlichen Verhältnissen gepriesene Anwendung der Tinct. lobeliae inflatae und des Tannins sich völlig erfolglos bewies. Die Erfüllung der Causalindication gibt aber behufs einer vollkommenen Heilung stets das wichtigste therapeutische Moment ab.

II. Der croupöse Process auf der Schleimhaut der Luftwege.

1. Croup des Kehlkopfes.

Diesen Krankheitsprocess sahen wir blos 4mal bei Kindern von drei bis fünf Jahren; 3mal als primäres Leiden, das 4temal im Verlaufe der Masern. Nach wiederholt angestellten Blutentziehungen, dem Gebrauche des Brechweinsteins in voller Gabe und Einreibungen des Ung. neapolit. in die vorderen Partien des Halses trat in 3 Fällen bald die erwünschte Genesung ein. Im 4. Falle war der Croup durch die Zufälle einer wiederholt exacerbirenden Laryngostenose, welche in 8 Tagen etwa zwölfmal wiederkehrten, ausgezeichnet. Es entwickelte sich im weiteren Verlaufe Pneumonie, Anfangs in der rechten, und später auch in der linken Lunge mit Emphysem der vordern Lungenpartien. Hierbei nahmen die Erstickungszufälle an Häufigkeit stets zu, bis ihnen der gequälte Kranke endlich unterlag.

2. Croup in den Lungen.

Die Pneumonie bildete in beiden Jahren einen häufigen und wichtigen Gegenstand der Beobachtung. Es wurden nämlich 119 Fälle behandelt, von denen 86 geheilt wurden, und 33 tödtlich endeten.

In aetiologischer Hinsicht heben wir folgende Momente heraus. Während im Schuljahre 1844 keine Abhängigkeit der Krankheit von der Jahresconstitution beobachtet werden konnte, kamen im Jahre 1845 die meisten Pneumonien in den Monaten Februar, März und April zur Behandlung. Berücksichtigen wir nun, dass in diesen Monaten typhöse Formen selten vorkamen, dass sogar in mehreren Fällen von Typhus croupöse Pneumonie sich einstellte; erwägen wir weiter, dass in diesen Monaten die acute Tuberculosis als tuberculöse Infiltration, mithin als Entzündung, auftrat: so können wir den Einfluss der atmosphärischen Constitution — von den Alten die entzündliche genannt — nicht so ganz in Abrede stellen, wie dies manche jüngere Collegen beabsichtigen. — Die croupöse Pneumonie erschien in allen diesen Fällen als *der Ausdruck der faserstoffigen Krase*, und nur ausnahmsweise sahen wir sie in einigen wenigen Fällen von *Säuferdyskrasie und bei Typhus* sich entwickeln. In Hinsicht des Alters muss bemerkt werden, dass wir sie bei 6 Kranken unter 10 Jahren, bei 48 unter 20, bei 24 unter 50 Jahren beobachtet haben, und dass die übrigen 41 Kranken zwischen 20 und 40 Jahren sich befanden. Im Jahre 1844 war nur ausnahmsweise der untere Lungenlappen, vorwaltend der rechte obere Lappen der Krankheitssitz; im Jahre 1845 trat hingegen ein Dritttheil der Pneumonien in der linken Lunge auf, ohne dass jedoch dadurch im Verlaufe oder in der Erscheinungsgruppe eine bemerkenswerthe Modification herbeigeführt worden wäre.

Was die Symptome der Pneumonie und ihren Verlauf anbelangt, mögen folgende kurze Bemerkungen genügen:

1. In keinem der beobachteten Fälle fehlten die *physikalischen Erscheinungen* der Hepatisation, kenntlich durch den verschieden modificirten Percussionsschall und durch die Auscultation.

2. Die *Sputa* dienten nicht als zuverlässige diagnostische Zeichen. In einigen Fällen reichlich alle Farbennüancirungen vom Rosenrothen in's Safrangelbe und Gelbgrüne darbietend — fehlten sie in vielen Fällen gänzlich. Der Mangel derselben ist wohl am füglichsten aus der Art und Weise der Lösung des pathologischen Productes und dessen Sitze zu erklären. Wird nämlich der flüssige Exsudatpfropf an den Wandungen der Lungenzelle aufgesaugt, ist der begleitende Katarrh mässig, oder hat das Exsudat im interstitiellen Zellgewebe seinen Sitz, so ist ein fehlender Auswurf das Resultat dieser Momente. Auch war die Häufigkeit der Hustenanfälle, und die damit verbundenen Beschwerden durchaus nicht pathognomonisch, ja diese oft im umgekehrten Verhältnisse zur Heftigkeit der Pneumonie. Diese Erscheinung findet ihre genügende Erklärung wohl darin, dass der Husten eine Neurose ist, und dass somit sein Auftreten von mehreren Umständen als der blossen Intensität des Localleidens abhängt.

3. Ebenso wenig stand die Häufigkeit der *Athmungsbewegungen* und das Verhältniss der Frequenz derselben zur Frequenz der Pulsschläge mit der Ausdehnung und Intensität des Localleidens im Einklange. So zählten wir bei einem Kranken 80 Respirationen und eben so viele Pulsschläge binnen einer Minute, während in Fällen beiderseitiger Pneumonie die Frequenz der Athmungsbewegungen 24 — 28 war. Die Heftigkeit des Fiebers, die individuelle Nervenerregbarkeit der Kranken, eine gleichzeitige Pleuritis, die Wirkungsweise der etwa zur Bekämpfung der Krankheit angewandten Mittel u. dgl. schienen auf die Frequenz der Athmungsbewegungen einen wichtigen, wenn auch bisher unbestimmbaren Einfluss auszuüben. Dieselben Momente, so wie überdies ein etwa gleichzeitig entwickeltes Oedem oder Emphysem, und die Ausbreitung und Intensität des Lungenkatarrhs, sind gewiss auch von Wichtigkeit bei der Erzeugung der Dyspnoe, der Schmerzzufälle u. dgl. und letztere sind daher eben so wenig, als die obigen Zeichen, dem Localleiden (Pneumonie) proportional.

4. Das begleitende *Fieber* zeigte hinsichtlich seiner Intensität und seiner Verlaufsweise mannigfache Verschiedenheiten, die keinesweges vom Localleiden allein abhängig waren. Wenn es auch in den meisten Fällen sehr heftig war, so gab es doch wieder Kranke, bei denen der Puls nicht viel über 60 Schläge in einer Minute machte, während bei andern die Pulsfrequenz auf 140 bis 164 gestiegen war.

5. Die *Haut* zeigte sich entweder in verschiedenen Graden *ikterisch* gefärbt, oder *erdfahl*, oder *anaemisch.* Die anaemischen Erscheinungen erklären sich wohl aus den massenreichen Faserstoffablagerungen in das Lungenparenchym, aus dem Verluste von Blutkügelchen durch Antiphlogose, aus der strengen Diät u. dgl.; doch die Entwicklung des Ikterus ist ein noch nicht gelöstes Problem. Ich sah wohl in mehreren Fällen nicht nur das Blutserum, sondern auch den Urin stark ikterisch gefärbt, auch an den Meningen, an der innern Fläche des Herzbeutels einen ikterischen Anflug, allein in der bisweilen wohl den Zustand der Hyperaemie zeigenden Leber und in den Gallenwegen konnte durchaus nicht der Grund der so intensiven ikterischen Färbung nachgewiesen werden. Ob in einigen Fällen von Hyperinose auch die Menge der Elementarbestandtheile der Galle vermehrt sei, welche sich ja im normalen Blute finden, oder ob und in wiefern ein Vorwiegen derselben aus der bei schweren Pneumonien behinderten Sauerstoffaufnahme in die Lungen resultire, bleibt eine bis jetzt noch nicht beantwortete Frage. — Der *Labialherpes* fehlte in wenigen Fällen; seine Gegenwart, so wie auch eine umschriebene Pfirsichblüh- oder Braunröthe der Wangen liessen mit einiger Wahrscheinlichkeit auf das Vorhandensein der Pneumonie schliessen. Charakteristisch ist in vielen Fällen der ängstliche, ein eigenthümliches Gepräge an sich tragende *Gesichtsausdruck.*

6. Die Abnahme der Krankheit geschah in der Hälfte der Fälle *ohne alle kritische Erscheinung* auf der Haut, den Nieren oder dem Darmkanale. Die Hepatisation löste sich bei der Mehrzahl der Kranken zwischen dem 4. und 12., am gewöhnlichsten am 7. oder 9. Tage; in 12 Fällen jedoch erst mit Ende der dritten Woche. Die Hautkrisen waren am häufigsten, seltener blos Harnkrisen; nie sahen wir Krisen durch den Darmcanal eintreten.

7. So wie andern Blutkrankheiten ist auch der Pneumonie als Ausdruck der faserstoffigen Krase, eine anomale Einwirkung auf das Nervensystem eigen, wodurch Erscheinungen einer Encephalopathie ins Leben treten, wie sie bei Typhus vorkommen können (nervöse Pneumonie der Alten). Hierbei muss auch die in der hepatisirten Lunge gehinderte Umwandlung des venösen Blutes und die Störung des Kreislaufes — als mechanische Hyperaemie im Gehirne und seinen Häuten — nur nachtheilig auf die Nervencentra zurückwirken. Überdies vermag die im Verlaufe der Pneumonie sich einstellende eitrige oder jauchige Zerfliessung pyaemische Erscheinungen zu veranlassen, und dadurch der Entzündung den sogenannten nervösen Anstrich zu verleihen, wie auch endlich einzelne bei Pneumonie nicht selten vorkommende Zufälle, als Oedem u. dgl., und die Individualität des Kranken zur Entstehung eigenthümlicher Nervensymptome Veranlassung geben können.

Der *Tod* erfolgte in den meisten Fällen unter den Zufällen der Lungenparalyse, bedingt durch ausgedehnte Hepatisation, oder durch Lungenoedem. In zwei Fällen erfolgte derselbe unter komatösen Erscheinungen, als deren Ursache sich das eine Mal keine genügende Veränderung im Gehirne oder seinen Häuten, wohl aber ausgebreitete Hepatisation beider Lungen, das andere Mal aber eine ausgebreitete Meningitis mit reichlicher eitriger Exsudatbildung vorfand. Bemerkenswerth ist letzterer Fall, der eine 75jährige Pfründlerin betraf, in mehrfacher Hinsicht: Für's Erste trat eitrige Zerfliessung des Exsudates in der Lunge ein, und ein kleiner Abscess perforirte in den Brustfellsack, umschriebene Pleuritis und Pneumothorax erzeugend. Für's Zweite war im ganzen Krankheitsverlaufe, der auf 16 Tage sich erstreckte, kein einziges Symptom der Hirnhautentzündung zu beobachten, mit Ausnahme eines am letzten Tage sich einstellenden Koma, unter dem die Kranke verschied. Die Section wies grosse Mengen eitrigen Exsudates nach, das sowohl unter die Arachnoidea an den Hemisphären und an der Basis ergossen, als auch in die Pia mater selbst zwischen den Hirnwindungen infiltrirt war; auch ein bedeutender Hydrocephalus hatte sich gebildet. Es muss demnach wenigstens bei alten Individuen die Heftigkeit der Erscheinungen im Leben in keinem Verhältnisse zu den anatomischen Veränderungen stehen. Dass die Meningitis hier secundär auftrat, braucht wohl nicht

erst bemerkt zu werden. In einem andern Falle erfolgte der Tod plötzlich, ungeachtet die Pneumonie bereits in Lösung begriffen war. Die Section wies ausser einer der Heilung nahen, nicht ausgebreiteten Pneumonie ungemeine Dünnflüssigkeit des nur geringe sulzige Coagula bildenden Venenblutes, Milztumor und talgartige Entartung der Leber nach. Es lag somit die Todesveranlassung offenbar in dem hohen Grade der durch die reichlichen Faserstoffverluste entstandenen Dyskrasie.

In *therapeutischer* Beziehung ist nur hervorzuheben, dass eine fast gleiche Anzahl von Kranken mit Aderlässen und Nitrum, mit Tart. stib. in grossen Gaben, und mit Digital. und Bleizucker behandelt und geheilt wurde. Ohne uns genauerer allseitiger Kenntniss über die Wirkungsweise der genannten Mittel rühmen zu wollen, sei hier nur die kurze Bemerkung beigefügt, dass Aderlässe bei heftigen Athmungsbeschwerden (Dyspnoe, Schmerz) und synochalen Fiebererscheinungen stets von grossem Nutzen waren, und dass der Bleizucker mit Digitalis bei drohendem Kräfteverfalle, bei alten Individuen, Säufern und in jenen Fällen sich wirksam und heilbringend bewährte, wo Krankheiten der Schleimhaut des Magens und Darmcanals, oder Idiosyncrasie den Gebrauch des Tart. stib. verboten. Ein Inf. Ipecacuanhae aus 10 Gr. — 1 Scrupel auf 6 Unzen Colatur beförderte die Expectoration, und war vorzüglich bei gleichzeitigem acutem Lungenoedem wirksam. Benzoe, Moschus, Campher für sich allein, oder Benzoe mit Sulf. aurat. in Verbindung retteten offenbar sechs Kranke, bei denen die Symptome der beginnenden Lungenlähmung — häufiges, mühsames, stertoröses Athmen, aufgehobene Expectoration, ein aussetzender fadenförmiger Puls, viscöser die kalten Gliedmassen bedecken der Schweiss, Verfall des Gesichts etc. — die grösste Lebensgefahr ankündeten. In diesen Fällen war jedoch eine sorgfältige, unausgesetzte Beobachtung der Kranken nothwendig, um bei den in kürzester Zeit wechselnden Zufällen einen Massstab zur Beurtheilung der nothwendigen Fortsetzung oder Nichtanwendung der Reizmittel zu gewinnen. Die Reizmittel sind daher in der Behandlung der Pneumonie nicht zu übersehen, und können bei sich entwickelnder Lungenlähmung noch in manchen Fällen Hülfe schaffen, wo Unentschlossenheit oder blosser Fatalismus den Kranken einem unvermeidlichen Tode entgegen führen würden.

III. *Der diffuse Sphacelus* der Lungen wurde in 2 Fällen, die tödtlich endeten, beobachtet. Im ersteren Falle gesellte sich Gangrän bei einem dyskrasischen Polizeisoldaten zur Pneumonie, im 2. Falle zeigte die Lunge eines 60jährigen Kattundruckers in der Umgebung der diffusen brandigen Zerstörung nur den Zustand des Oedems. Die beobachteten Symptome waren: Schneller Kräfteverfall, chocoladefarbige, sehr übelriechende, zusammenfliessende Sputa, im ersteren Falle unter gleichzeitigen physikalischen Zeichen der Pneumonie, im 2. des Katarrhs und

Oedems, in beiden komatöse Zufälle mit vorübergehenden Delirien, orthopnoisches Athmen, kühle mit reichlichem klebrigem Schweisse bedeckte Haut, fadenförmiger aussetzender Arterienpuls; endlich machte das Erscheinen der Lungenparalyse dem Leben ein Ende. Die genannten Symptome beweisen zur Genüge, dass nur die Gegenwart der eigenthümlichen Sputa ein pathognomonisches Kennzeichen abgebe, da die übrigen Zeichen mehr oder weniger der Lungenparalyse zukommen.

IV. Von Lungentuberculose kamen 504 Fälle vor; davon starben 116, die übrigen wurden theils ungeheilt, theils im gebesserten Zustande entlassen. — Hinsichtlich meiner Beobachtungen über die acute Tuberculose der Lungen verweise ich auf meinen Aufsatz in der Prager Vierteljahrschrift Bd. 6. Orig. S. 1—27, und führe hier nur einen jener sehr seltenen Fälle an, der das gleichzeitige Vorkommen der acuten Tuberculose und des Typhus ausser allen Zweifel setzt.

Am 4. Februar 1845 wurde ein 36jähriges Taglöhnereheweib mit *Typhus abdominalis*, der bereits 12 Tage dauerte, aufgenommen. Die Kranke war früher gesund, nur überstand sie vor ¼ Jahre eine Peritonaeitis puerperalis. Der Typhus bot in mancher Hinsicht einiges Bemerkenswerthe dar. Schon in den ersten Tagen der Krankheit zeigten sich eigenthümliche, traurige, die häuslichen Angelegenheiten betreffende, ein melancholisches Gepräge an sich tragende Delirien. An der innern Fläche der Unterlippe bildeten sich am 17. Tage der Krankheit umschriebene plastische Exsudate, die eitrig zerfliessend, tiefe Geschwüre (die erst spät zur Heilung kamen), bildeten; am 20. Tage zeigten sich in beiden Lungenspitzen bei der Percussion Dämpfung und Leere, und die Auscultation ergab bronchiales Athmen, Bronchophonie und consonirendes Rasseln. Vom 26. Tage der Krankheit an nahmen alle Zufälle des typhösen Darmleidens wohl ab, doch konnte die Kranke sich nicht erholen, magerte zusehends ab, und heftigeres Fieber mit colliquativen Schweissen stellte sich ein. Während dieser Zeit verfiel die Kranke in eine tiefe Melancholie und verweigerte selbst den Genuss von Speisen ganz; zeitweilig zeigten sich auch maniakalische, selbst nymphomanische Delirien. Der Tod erfolgte nach 3monatlicher Krankheitsdauer unter den Zufällen einer auf's Höchste entwickelten Tabes.

Bei der *Section* (aus der, um nicht weitläufig zu werden, hier blos das Wichtigste hervorgehoben werden soll) fand man *ausgebreitete tuberculöse Infiltration* in der linken Lungenspitze, und daselbst eine wallnussgrosse, frische, *tuberculöse Caverne*, im untern Theile des untern Lappens *tuberculöse Infiltration*, so wie auch zahlreiche *acute Miliartuberkeln* von Staub- bis Mohnkorngrösse; im rechten obern Lappen Infiltration von gelblichem, stellenweise zerfliessendem Tuberkelstoffe mit einer kleinen frischen Caverne, und im untern Lappen unzählige acute Miliartuberkeln, Oedem der Lunge, und theilweisen Infarctus; im rechten Pleurasacke einige Unzen haemorrhagisches, und an der Pleura des untern Lappen plastisches Exsudat, in demselben bereits an mehreren Stellen staub- bis mohnkorngrosse graue Tuberkeln angeschossen. Die *Milz* war grösser, aufgetrieben, röthlichbraun, mürbe, blutreich. Entsprechend der rechten Grimmdarmbeugung ein *erbsengrosses typhöses Geschwür*, ein *ähnliches* im obern, und 3 *kleinere* im untern Theile des aufsteigenden Stückes. Gegen die Grimmdarmklappe an Zahl stets zunehmende, und im untern Theile des Dünndarms zahlreiche der Heilung sich *nähernde typhöse* Geschwüre. In der Umgebung derselben und zwischen ihnen war *die Schleimhaut stellenweise*

von frischer Typhusmasse infiltrirt, mit stellenweiser dendritisch-netzförmiger Injection. Die Gekrösdrüsen missfärbig, grau, nicht vergrössert, Substanz aschgrau, stellenweise von mattweisslicher dickkäseartiger Masse durchsetzt.

Aus diesem Falle ergeben sich nun folgende nicht uninteressante Schlussfolgerungen: 1. Der typhöse Process war hier die ursprüngliche erste Krankheitsform, dessen Producte in der Schleimhaut des Dünndarmes und Dickdarmes abgesetzt wurden. Nachdem dieses geschehen war, erfolgte im Stadium der Geschwürsbildung als Folgekrankheit die acute Tuberculosis der Lungen, und hierauf der Pleura, eine Folgekrankheit, die nicht unter die Seltenheiten gehört, und deren Erscheinen von vielen pathologischen Anatomen anerkannt und richtig d. i. nicht als Complication, sondern als Nachkrankheit des Typhus gedeutet wurde. 2. Spricht dieser Fall ganz unzweideutig für die in dem oben citirten Aufsatze von mir ausgesprochene, von andern Schriftstellern beanständete Behauptung, dass *tuberculöse Infiltration* von bedeutender Ausdehnung mit reichlicher Miliartuberculose zu gleicher Zeit vorkommen könne. 3. Werden wir durch diesen Fall über die Dauer des *lentescirenden Typhus* belehrt. Zu Ende des 3. Monates nämlich geschah noch *typhöse Infiltration* in die Schleimhaut des Dünndarmes, für deren frisches Entstehen die dendritisch netzförmige Röthung der Schleimhaut um dieselbe, das Aussehen der infiltrirten Masse selbst, und der Mangel jeder weitern Metamorphose (Verschorfung, Vereiterung, Verjauchung etc.) deutlich sprechen. Zugleich fand aber auch der Process der acuten Miliar-Tuberculosis in den Lungen statt, und es ist mithin auch 4. das *gleichzeitige Auftreten* beider Krankheitsformen — des Typhus nämlich und der acuten Tuberculose — *sicher gestellt.* — Ich mag hier nicht den Versuch wagen, die gleichzeitige Existenz beider Dyskrasien erklären zu wollen; jeder derartige Versuch kann bei dem gegenwärtigen Stande unseres Wissens nur den Stempel der Unvollkommenheit an sich tragen.

V. Von den Krankheiten der Pleura beobachteten wir die *Entzündung* derselben und den *Pneumothorax.*

1. Die Pleuritis kam bei 69 Kranken vor, von denen 54 genesen und 11 gestorben sind. In der Mehrzahl der Fälle hatte sich die Entzündung linkerseits entwickelt, und zeichnete sich durch einen langsamen Verlauf aus. Die Diagnose war auf die physikalische Untersuchung des Thorax gegründet, und die Verschiebung des Herzens bildete bei dem oben angedeuteten Sitze der Krankheit eines der wichtigsten und häufigsten diagnostischen Merkmale. In vielen Fällen trat die Krankheit *primär* (als rheumatische Pleuritis der Auctoren) auf, in vielen anderen war sie *secundär* und verdankte ihr Dasein der *Lungentuberculose*, oder der *Pyaemie*, woher das häufigere Auftreten derselben bei Kindbetterinen zu erklären ist.

Endlich darf der Berstung von *Lungenabscessen* und *Brandhöhlen* als aetiologischen Momentes nicht vergessen werden. Forschen wir nach den Ursachen des tödtlichen Ausganges dieser Krankheitsform, so finden wir diesen nicht immer durch die Menge des Exsudates und der dadurch vielleicht verursachten Lähmung der Lungenfunction bedingt. Die Lunge erträgt bedeutende Grade von Compression und eine lange Dauer derselben, ohne ihre Expansionskraft ganz zu verlieren, und andererseits übernimmt die gesunde Lunge die Function der comprimirten, so dass die Lebensgefahr dadurch beseitigt wird. — Häufig finden wir verschiedene Dyskrasien als Ursache sowohl der langen Dauer, als auch des tödtlichen Endes, denn bei den 9 auf der Schule verstorbenen Kranken war 5mal Tuberculosis, 3mal Krebs zugegen, und 1 Todesfall war durch Perforation eines brandigen Herdes in der Lunge veranlasst. Die krebsigen Formen waren acuter Medullarkrebs der Pleura mit acutem und chronischem Krebse in andern Organen. — Bei einem Kranken, einem jungen, kräftigen Polizeimanne, gelang glücklich die Aufsaugung eines copiösen linksseitigen Exsudates. Aber nach einigen Wochen entwickelte sich acute Miliar-Tuberculose der Lungen, deren Heftigkeit der Kranke in wenigen Tagen unterlag. Dass nach rascher Aufsaugung reichlicher Exsudate Tuberculose sich entwickle, ist eine auch schon von anderen Ärzten gemachte Beobachtung. Man hat dabei der Überfüllung des Gefässsystemes durch die grossen Quantitäten aufgesaugten Serums und einer vicariirenden Ausscheidung durch die Lungen eine wichtige Rolle zugeschrieben; doch dürfte man die Erklärung davon eben so gut finden, wenn man das Verhalten der acuten Miliartuberculose zur fibrinösen Krase berücksichtigt, welche erstere sich entwickelt, wenn die letztere durch reichliche Exsudatbildung erloschen ist.

Hinsichtlich der Behandlung füge ich die Bemerkung bei, dass reichliche flüssige Exsudate oft hartnäckig allen diuretischen und diaphoretischen Mitteln widerstehen, und dass ihre Aufsaugung (natürlich nach gehobenem Fieber und Entzündungserscheinungen) am schnellsten bei einer nährenden Fleischkost und dem Aufenthalte in freier Luft gelinge; als zweckmässiges Unterstützungsmittel fand ich in vielen Fällen überdies den Gebrauch des Selters- und Biliner Wassers.

In mehrfacher Hinsicht sind folgende Fälle nicht uninteressant: *a*) Ein 52jähriger Taglöhner, von blassgelbem Aussehen, war mit Hydrokele behaftet, die man durch die Injectionsmethode zu heilen suchte. Am 5. Tage nach der Operation entwickelte sich unter heftigen Fieberzufällen ein pleuritisches Exsudat im rechten Thoraxraume. Tags darauf nahm das Exsudat unter den stürmischesten Zufällen von Orthopnöe binnen wenigen Stunden so schnell zu, dass es bis zur dritten Rippe nach rückwärts reichte, schnell eine Erweiterung der rechten Brustwand und Ver-

schiebung des Herzens in die linke Seitengegend, einen vollkommen leeren und dumpfen Percussionsschall und Mangel allen Athmungsgeräusches in der rechten Brusthälfte verursachte. Das Athmen wurde stertorös und die Auscultation liess im Umfange der ganzen linken Lunge starke Rasselgeräusche, als Zeichen des Lungenoedems vernehmen. Da Venaesectionen und Emetica ganz fruchtlos blieben, auch von ihrer weitern Anwendung keine Abnahme des Exsudats, dagegen der Eintritt von Paralyse zu erwarten stand, so entschloss ich mich schnell zur Paracenthese der Brust, und liess dieselbe zwischen der 7. und 8. Rippe verrichten. In fast ununterbrochenem Strahle entleerten sich 7 Pfund eines gelben, klaren, eiweisshaltigen Serums. Im Verhältnisse der Minderung der Serummenge wurde auch der Percussionsschall von oben nach abwärts tympanitisch, das Herz trat von links an seine normale Stelle, die Orthopnöe verschwand, und der Erfolg war somit anscheinend sehr günstig. Allein schon am 6. Tage stellte sich *ohne gleichzeitige Zunahme des Exsudatquantums* ein bedeutender Kräfteverfall ein, das Athmen wurde häufig, mühsam, der Auswurf *chocoladefärbig, übelriechend*, und unter den Erscheinungen der Lungenparalyse erfolgte der Tod am 9. Tage nach der Paracenthese. Die *Section* zeigte als Todesursache *diffusen Brand des linken untern Lungenlappens* nebst acutem saniösem Oedem der linken Lunge. Die Ursache des Exsudates war *tuberculöse Pleuritis.* — Die Lungengangrän war offenbar dyskrasischen Ursprunges; ihr einziges sicheres Symptom waren die übelriechenden chocoladefärbigen Sputa.

b) Bei einem 24jährigen Bauernknechte entwickelte sich unter heftigen Fiebererscheinungen im Verlaufe einer Kniegelenkswassersucht eine, reichliches Exsudat setzende Entzündung des linken Brustfellsackes. Sie bedingte Erweiterung des linken Thorax, Verschiebung des Herzens und Depression des linken Leberlappens. Während des mehr als fünfmonatlichen Verlaufes trat Dysenterie und Hautwassersucht auf, minderte sich jedoch nach mehr als einmonatlicher Dauer. Das eitrige Exsudat durchbrach mit Blosslegung der Rippen die hintere Brustwand in der Gegend des 6. und 8. Intercostalraumes, infiltrirte sich zwischen die Rückenmuskeln und in das subcutane Zellgewebe, bedingte daselbst ein ziemlich umfangsreiches Hautemphysem, und veranlasste unter den Zufällen einer chronischen Pyaemie den Tod. Auch war Perforation des Zwerchfelles eingetreten, das Weiterverbreiten des Eiters aber in der Bauchhöhle durch Absackung verhindert; die Pleuritis wies sich bei der Section ebenfalls als tuberculöse nach.

c) Auch bei einer 25jährigen Dienstmagd entleerte sich das den linken Brustraum vollkommen ausfüllende Exsudat in der Seitengegend desselben, und unter der linken Brustdrüse zwischen der 3. und 4. Rippe nach

aussen zu fünf verschiedenen Malen. Jede beträchtliche Entleerung von Eiter hatte Entwickelung von Lungenzellen an der vordern, früher comprimirten Lungenpartie zur Folge, was den Beweis liefert, dass die Permeabilität der Lungenbläschen sich selbst bei lange andauernder Lungencompression wieder herzustellen vermag. Nach einer 8monatlichen Behandlung minderte sich zum Beweise der möglichen Heilung eines so schweren Krankheitsfalles der früher an der rechten Lunge entwickelte Katarrh; die Erscheinungen der chronischen Pyaemie und der früher durch 5 Wochen bestandenen Dysenterie verloren sich allmälig, der Kräfteverfall wurde geringer, und nach Ablauf des 9. Monates der Behandlung wurde die Kranke entlassen. Der linke Thorax war seitlich sowohl, als auch vorzugsweise in der Infraclaviculargegend bedeutend eingesunken, die Wirbelsäule an den obern Brustwirbeln nach rechts abweichend, das linke Schulterblatt mehr flügelförmig gelagert, die Rippen dichter an einander gedrängt, und die Brustmuskeln in Folge der mangelnden Bewegung der linken Brusthälfte atrophisch; die Percussion ergab im Umfange dieser Brusthälfte vollkommene Schalldämpfung, die Auscultation Mangel des Athmungsgeräuches mit alleiniger Ausnahme der linken Infraclaviculargegend, wo das Athmen schwach, unbestimmt, und die Percussion leer, tympanitisch erschien.

2) Der Pneumothorax trat in exquisiterem Grade zweimal: einmal im linken und einmal im rechten Thorax auf, bedingt durch Perforation tuberculöser Cavernen. Erweiterung der betreffenden Brusthälfte, Verschiebung des Herzens und der Leber, tympanitischer Percussionsschall im Umfange der kranken Thoraxseite, Mangel des Athmungsgeräusches mit metallisch klingendem Husten und amphorischem Stimmewiderhall, zahlloser, fadenförmiger Puls, aschgraue Blässe des eingefallenen Gesichtes, Kälte, wässriger Schweiss der Gliedmassen bildeten die wesentlichen Erscheinungen. In einem dieser Fälle complicirte die Tuberculose der linken Lunge ein Aneurysma der Aorta descendens von 5 Zoll Länge, das jedoch keine bedeutende Behinderung des Kreislaufes veranlasste, weil das Aortenrohr einen hohen Grad von Durchgängigkeit besass.

VI. Von *Neurosen des Kehlkopfes* haben wir ausser dem oben erwähnten Falle von Spasmus glottidis zwei Fälle von *vollkommener Stimm- und Sprachlosigkeit* besonders hervorzuheben, die beide durch *Lähmung der Laryngealnerven* bedingt waren. Im ersten Falle muss ein *centraler* Ursprung der Lähmung, im letzten ein *peripherischer* angenommen werden. Der erste Fall betraf einen 45jährigen Handelsmann, der nach einem 4tägigen rheumatischen Tetanus und Trismus, als alleinige Folge desselben vollkommene Stimm- und Sprachlosigkeit darbot. Vor der Aufnahme in die Anstalt waren viele Heilmittel fruchtlos ange-

gewandt worden; die Heilung gelang sehr bald (binnen 10 Tagen) durch die endermatische Anwendung des *Strychnins*, das zu $1/8$ Gr. in ein am Nacken durch ein Vesicans künstlich erzeugtes Geschwür täglich 2mal eingestreut wurde. Bei der Rückkehr der Stimme und Sprache verdient die Beobachtung bemerkt zu werden, dass zuerst die Bildung der Selbstlaute und später erst die einzelner Sylben möglich wurde. Nach 5 Monaten kehrte derselbe Kranke in die Anstalt zurück, und bot abermals dieselbe Aphonia completa dar, die nach seiner Angabe in Folge eines Schreckens entstanden war. Diesmal verliess uns das Strychnin in seiner gehofften Wirkung, und erst der elektromagnetische Apparat von Ettinghausen gab dem Kranken die Sprache wieder. Es wurde nämlich ein Pol am Nacken, der andere am Larynx applicirt und die Strömung des elektrischen Fluidums durch 5 Minuten unterhalten. Einige Stunden nach dieser ersten Sitzung erschien Stimme und Sprache des Kranken *plötzlich* wieder, und ist seit dieser Zeit, d. i. seit mehr als einem Jahre, ganz normal. — Der 2. Fall von Aphonie betraf eine 24jährige Näherin, die zu wiederholten Malen in der hiesigen Anstalt an syphilitischen Affectionen des Gaumensegels, Pharynx, an Beinhautentzündung und Hautsyphiloïd behandelt worden war. Mit den Erscheinungen eines chronischen, viele Wochen anhaltenden Laryngealkatarrhs und vollkommener Stimmlosigkeit trat die Kranke in unsere Behandlung. Die Anfangs versuchte Anwendung der Jodkaliumsalbe in der Laryngealgegend musste bald wegen Eintritts von Salivation ausgesetzt werden, ebenso zeigte sich die Inhalation eines Gemenges von Kalomel mit Zucker, dann von salpetersaurem Silber mit 40 Theilen Zucker in die Höhle des Larynx nach Trousseau's Methode ganz erfolglos. Einzig und allein in der Absicht eines Heilversuches schritt ich zur Anwendung des von Ettinghausenschen Apparates und schon nach der zweiten Sitzung (die Pole wurden wie im obigen Falle angelegt,) konnte die Kranke einige Töne bilden, und hatte nach der fünften den völligen Gebrauch ihres Sprachvermögens wieder erlangt.

Der *Keuchhusten*, theils Neurose, theils Katarrh der Respirationsorgane, kam nur 4mal zur Beobachtung und endete stets in Genesung. *Rad. belladonnae* mit oder ohne *Zincum hydrocyanicum* leistete noch die erspriesslichsten Dienste.

Vergiftungszufälle nach dem Genusse von gebratenem und wieder aufgewärmtem Fleische.

Von Dr. *Fayrer.*

Felix, qui rerum potuit cognoscere causas. Virgil.

Nach dem Genusse von Nahrungsmitteln, in denen oft weder durch die Sinne eine auffallende Veränderung entdeckt, noch durch die sorgfältigste chemische Analyse eine Spur einer giftigen Substanz aufgefunden werden kann, entstehen zuweilen die heftigsten Zufälle; während Alimente derselben Art in andern unzähligen Fällen ohne allen Nachtheil für die Gesundheit verzehrt worden sind.

Die Vergiftungszufälle nach dem Genusse von Fleisch, das weder geräuchert wurde, noch verschimmelt oder verfault war, oder von solchem, das von den Selchfleischhändlern in Paris bezogen wurde, konnten nach Orfila's Ausspruche (Toxikologie tom. II. p. 641; Bayard, manuel pratique de méd. légale p. 487) nur durch irgend ein schädliches Agens bedingt werden, das sich in diesen Nahrungsmitteln entwickelt hatte, obschon auch in dem letzteren Falle Cadet de Gassicourt weder in dem Fleische, noch in den bei dessen Bereitung verwendeten Gefässen eine giftige Substanz chemisch nachweisen konnte. Die Annahme einer Indigestion in solchen Fällen weist Orfila gänzlich zurück, indem es dann völlig unbegreiflich und unerklärbar wäre, wie nach dem Genusse gewisser Speisen eine ganze Familie und selbst Hunderte von Personen und zwar im Winter sowohl als im Sommer gleichzeitig erkranken könnten. Die Entwickelung dieses schädlichen Agens dürfte aber zuweilen durch ein wiederholtes Kochen oder Braten der Speiseüberreste bedingt werden; denn alltäglicher Erfahrung zu Folge wird öfters das Fleisch durch eine solche wiederholte Behandlung nicht nur unschmackhaft, sondern auch schwerer verdaulich und dieses in einem desto höhern Grade, je fetter es ist. Bekanntlich wird das Fett schon bei einem längern Contacte mit der Luft leicht ranzig und in Fettsäure umgewandelt, daher erlangen auch andere mit vielem Fett oder Schmalz bereitete und kürzere oder längere Zeit aufbewahrte Speisen, z. B. die sogenannten gebackenen Fische, zuweilen schädliche Eigenschaften. — So verzehrten am 25. December v. J., nach einem sehr mässigen Mittagsmale, vier weibliche zu einer Familie gehörige Individuen des Abends die vom vorigen Tage übrig gebliebenen in einem kühlen Locale aufbewahrten und nicht aufgewärmten Stücke eines gebackenen, fetten Karpfens mit Essig und Öl. Obschon sich sämmtliche Personen einige Stunden darnach vollkommen wohl zu Bette begeben hatten, wurde doch gegen Mitternacht die 23jährige Tochter durch ungeheuere Beängstigungen und Kopfschmerzen aus dem Schlafe erweckt; bald traten auch starke Frostschauer und Übelkeiten hinzu, es erfolgte ein heftiges Erbrechen, welches durch Trin-

ken eines warmen Chamillenthees noch einigemale absichtlich hervorgerufen wurde, während die erwähnten Symptome fortbestanden. Nach vollständiger Entleerung des Magens nahm sie etwas Rhabarbertinctur mit Pfeffermünzewasser, worauf die Körperwärme zurückkehrte, ein allgemeiner Schweiss ausbrach, die Kopfschmerzen zum Theile, die Beängstigungen gänzlich verschwanden und die Kranke in einen ruhigen, bis gegen Morgen dauernden Schlaf verfiel. Bei Beobachtung einer strengen Diät, indem sie nur Suppen und später etwas Wein zu sich nahm, fühlte sie sich am Abend des folgenden Tages, mit Ausnahme eines zeitweiligen Schmerzes in der Lebergegend, wieder im Allgemeinen wohl. Von den andern 3 Personen hatte nur die 50jährige Frau nach diesem Abendessen einen starken Druck im Magen verspürt. Die Annahme einer einfachen Indigestion wäre auch in diesem Falle unstatthaft, denn die Quantität der über den Tag genossenen Nahrungsmittel und des zuletzt verzehrten Fisches war sehr gering, Pat. fühlte sich bis spät Abends wohl u. s. w. Übrigens konnte im Essig und Öl durchaus nichts Gesundheitswidriges entdeckt werden. – Nach dieser Abschweifung kehren wir zur Betrachtung der Folgen des Genusses von aufgewärmtem Fleische zurück. So erkrankten nach dem Genusse von 4–5 Loth 3 Tage lang aufbewahrtem, am 3. Tage zum zweitenmale gewärmten und in Butter gebratenen Rindfleische, das noch dazu in den letzten 24 Stunden anhaltend auf einem mässig erwärmten Ofen gestanden hatte, zu Folge Dr. Hankel's Berichte (Vgl. Kleinert's Repertor. 1835. Hft. 10) einige Stunden darnach eine rüstige Frau, deren 7jährige Tochter und 3jähriger Sohn unter folgenden Erscheinungen: Übelkeiten, Erbrechen, Angst, Leibschmerzen und Durchfall mit bleichem entstelltem Gesichte, verminderter Hautwärme, zusammengezogenem schwachem Pulse, natürlicher Pupille, starkem Durst, endlich Schmerz in der Gegend der untern Hälfte des Rückgrates und des Magens, der jedoch durch Druck nicht vermehrt wurde. Kohlensaures Kali mit Essig gesättigt in einem schleimigen Vehikel mit Opiumtinctur in verschiedener Gabe nach dem Alter, und warme Umschläge von narkotischen Kräutern über den Leib reichten zur Beseitigung der Zufälle hin. Der Rest der Speise, in einigen Muskelfasern und einer Sehne bestehend, bot im Geschmacke und Geruche nichts Besonderes dar; zugleich mit gebratenes frisches Kalbfleisch war von den andern Tischgenossen ohne Nachtheil verzehrt worden. Die chemische Untersuchung jener Reste gab gleichfalls keinen Aufschluss, eine Katze frass davon ohne Schaden. Doch ist H. überzeugt, dass, so wie die, auf einer chemischen Zersetzung beruhende Verderbniss des Fleisches und vorzüglich des Fettes die wesentlichste Bedingung zur Erzeugung des Wurstgiftes ist, ein ähnlicher Vorgang auch bei der eigenthümlichen Behandlung des Fleisches in diesem Falle Statt gefunden und als Krankheitsursache gewirkt habe.

Dass dieses mit dem Fleische von jungen Thieren um so mehr der Fall sein müsse, ergibt sich schon daraus, dass es eine zu grosse Menge Gallerte enthält und daher schon an und für sich ekelhaft, geschmacklos, schwer verdaulich und unnahrhaft ist. So sah Schneider (Henke's Zeitschrift für Staatsarzneikunde 1844. Hft. 3) nach dem Genusse des gelatinösen, matschigen Fleisches von zu jungen Kälbern (unter 16—20 Tagen) heftigen und mehrtägigen Durchfall, bei Menschen mit schwachem Magen aber lebensgefährlichen Brechdurchfall mit allen Zeichen von Vergiftung entstehen. Übrigens findet sich das Verbot des Genusses von unzeitigem Fleische schon im 2. Buche Mosis (23. Cap. 19. V. und 34. Cap. 26. V.) und im 5. Buche (14. Cap. 21. V.); auch wurde dasselbe von verschiedenen Regierungen erneuert und bezüglich des k. k. österreichischen Staates in dem böhm. Gub. Decrete v. 2. Juli 1792; in der galiz. Gub. Verordnung v. 8. Jan. 1789; in dem Hofdecrete v. 25. Juni 1802 und dem illyr. Gub. Dec. v. 13. August 1822 Z. 10167 §. 4 ausgesprochen. (Müller's system. Darstellung des Med. Wesens des österr. Kaiserstaates. 2. Abth. S. 107 und John's Lexikon der k. k. Medicinalgesetze. 5. Th. S. 155.)

Von dem Fleische der Milchschweinchen sagt schon Hippocrates (de victus ratione lib. IX), dass es schwerer zu verdauen sei, als das Fleisch erwachsener Thiere; Galenus (de aliment. lib. III) war derselben Meinung und P. Frank (System der med. Polizei 3. Bd. S. 109) hält deren Genuss wegen ihres schmierigen Fettes für vorzüglich schädlich. Wenn auch bei einer zweckmässigen Vorbereitung vielleicht nie oder nur in höchst seltenen Fällen ein Nachtheil nach dem Genusse von Milchschweinchen in der neuesten Zeit beobachtet wurde, so verhält es sich zuweilen doch ganz anders, wenn Überbleibsel von solchem gebratenen und der Luft, besonders im Sommer ausgesetzten Fleische abermals aufgewärmt und eigentlich wieder gekocht werden, indem dann das Fett und die Gallerte alle oben erwähnten schädlichen Eigenschaften in vollem Masse erlangen, und insbesondere die früher mürbe und schmackhafte Haut wieder schlapp, zähe und im höchsten Grade unverdaulich wird.

Als Beleg mögen hier folgende Fälle Platz finden, in denen es bis zur Entwickelung von Brechdurchfall kam. C. S. eine robuste, auf ihr Alter von 66 Jahren noch blühend aussehende und stets gesunde Frau in Prag, und ihre 32jährige Tochter, die sich gleichfalls, ohngeachtet ihrer schwächlichen Constitution, im Allgemeinen einer guten Gesundheit erfreute, hatten beide in Gesellschaft von 2 andern Personen im Juli 1842 zu Mittag von einem frisch geschlachteten und gebratenen grösseren und älteren Milchschweinchen gegessen, ohne dass sie oder die andern Tischgenossen darnach durch das geringste Unwohlsein belästigt worden wären. Als sie jedoch am Abende einige vom Mittagmahle übrig gebliebenen und wieder aufgewärmten Stücke sammt der zähen schlappen Haut genossen hatten,

wobei nicht die geringste Veränderung an dem Fleische durch Geruch oder Geschmack wahrgenommen wurde, traten schon nach einigen Stunden bei der Ersteren Krankheitserscheinungen auf, indem sie plötzlich unter Angst und mit Druck und Schmerz im Magen aus dem Schlafe erwachte. Dieser Schmerz nahm schnell an In- und Extensität zu, verbreitete sich über den ganzen Unterleib, wurde reissend und schneidend mit dem Gefühle eines krampfhaften Zusammenziehens desselben. Nach vorausgegangenen Übelkeiten erfolgten sehr heftiges qualvolles Erbrechen, wobei die unverdauten Speiseüberreste, unter welchen sich insbesondere das Hautartige unterscheiden liess, ausgestossen wurden, und endlich unter Stuhlzwang mehrere, später selbst wässerige Stuhlentleerungen, während kalter Schweiss den Körper und besonders die kalten Extremitäten bedeckte und die übrigen, eine sporadische Cholera charakterisirenden Symptome sich zugesellt hatten. Die Kranke trank einige Schalen warmen Chamillenthee und legte warme Tücher auf den Unterleib. Am Morgen fand ich sie matt und abgeschlagen, das Erbrechen und die Diarrhöe hatten aufgehört, nur die Schmerzen im Unterleibe kehrten zeitweilig, jedoch mit geringerer Heftigkeit zurück, die Haut war mässig warm und feucht, der Puls etwas beschleunigt. Beinahe ganz gleiche und den Brechdurchfall charakterisirende Symptome traten bei der Tochter, aber erst gegen Morgen auf. Nach vorhergegangenen heftigen, reissenden und schneidenden Schmerzen im Unterleibe erfolgten gleichfalls unter grosser Anstrengung und Beängstigung starkes Erbrechen, das sich in kurzer Zeit wiederholte, und hierauf wenigstens 15 grösstentheils wässerige Stuhlentleerungen. Schleimige Getränke, *Dower's Pulver*, strenge Diät und später *Magisterium Bismuthi mit Extract. hyoscyami* führten in beiden Fällen die Genesung herbei, bei Letzterer schon am Abende desselben Tages, so dass sie aufstehen und einige häusliche Geschäfte verrichten konnte, während Erstere erst nach 2 Tagen das Bett zu verlassen im Stande war. Zu bemerken ist, dass beide Individuen früher häufig aufgewärmte Braten, unter andern auch von Milchschweinchen genossen hatten, ohne von ähnlichen Zufällen ergriffen worden zu sein, und doch war in gegenwärtigem Falle die Quantität des Genossenen zu gering, als dass sie an und für sich eine Indigestion bedingen konnte. Das zum Aufwärmen verwendete Geschirr bot ganz und gar nichts Verdächtiges dar. Die Ursache der Erkrankung lag also auch hier in einem freilich bis jetzt nicht chemisch nachweisbaren oder isolirt darstellbaren giftigen Princip, das sich im Fleische wahrscheinlich durch die damalige hohe Temperatur der Luft (es war am heissesten Tage jenes Jahres) und das wiederholte Aufwärmen entwickelt hatte.

Übrigens war bei den betreffenden Personen durchaus keine Spur jener eigenthümlichen Idiosynkrasie vorhanden, zu Folge welcher zuwei-

len selbst bei ganz gesunden und starken Personen nach dem Genusse der scheinbar unschuldigsten Dinge, Obst, Erdbeeren u. dgl. heftige Kardialgien, Koliken und selbst Brechdurchfälle auftreten. So sah ich nach dem Genusse einer einzigen reifen kleinen Weintraube, wobei freilich die Hülsen mit verschluckt wurden, im October des Jahres 1839 bei einer 57jährigen robusten Frau K. F. auf dem Lande binnen einer Stunde nach vorausgegangenem Magendrücken und Übelkeiten das heftigste Erbrechen, wobei die unverdauten Beeren und ein Stückchen Fleisch ausgeworfen wurden, welches sich, so wie die später mit heftigem Stuhlzwange sich hinzugesellende Diarrhöe wenigstens 10mal wiederholte; dazu traten allgemeine Kälte des Körpers, eingefallenes blasses Gesicht, schwacher fadenförmiger Puls, Ohnmachten, ungeheuere Angst mit Todesfurcht, und sämmtliche Erscheinungen eines heftigen Brechdurchfalles und hielten wenigstens 4 Stunden an, worauf nach äusserlicher Anwendung von Wärme, und dem innerlichen Gebrauche von Inf. rad. ipecacuanhae ref. dos. in einem Salepdecoct, Dower's Pulver u. s. w. die Körperwärme zurückkehrte, ein mässiger, warmer, allgemeiner Schweiss ausbrach, Nachlass aller im höchsten Grade beunruhigenden Symptome erfolgte und ein ruhiger Schlaf die sehr angegriffene Kranke erquickte. Am folgenden Tage war bei einer mässigen aber stärkenden Diät auch die zurückgebliebene Schwäche und Mattigkeit behoben.

Einige Bemerkungen über die Brightische Krankheit.

Von Dr. *A. Erlenmeyer,* erstem Assistenten an der Irrenanstalt zu Siegburg.

Seitdem Bright auf die Granularentartung der Nieren aufmerksam gemacht, sind von den verschiedensten Seiten her Beobachtungen und Theorien veröffentlicht worden, ohne dass bis jetzt die Angelegenheit eigentlich vollständig erledigt wäre, und es also gewiss nicht nur zu entschuldigen, sondern sogar zu wünschen ist, über diese freilich schon oft besprochene Krankheit weitere Beobachtungen und Ansichten zu erfahren, wodurch entweder eine der frühern Theorien bestätigt, oder der Gegenstand von einer andern Seite betrachtet wird. Von dieser Idee ausgehend habe ich es denn auch nicht für unzweckmässig gehalten, eine Ansicht, die sich mir durch vielfache mikroskopische Untersuchungen der Nieren, chemische Analysen des Blutes und Harnes, Beobachtungen von vielen Krankheitsfällen im Leben und an der Leiche, besonders in den reichlich ausgestatteten Krankenabtheilungen und sorgfältig geführten Sectionsprotokollen des allgemeinen Krankenhauses zu Prag, aufgedrängt, hier auszusprechen, und so viel es Raum und Zeit erlauben, mit Beobachtungen zu belegen.

Man hat sich von jeher bemüht, alle die einzelnen Formen, in denen sich die Brightische Entartung der Nieren vorfindet, aufzuzählen, aber ich glaube, dass weder Rayer's 6, noch Rokitansky's 8 Formen hinreichen werden, um alle Spielarten zu erschöpfen. Am angemessensten scheint es mir daher, bei der alten von Bright selbst gegebenen Eintheilung in 3 Stadien, der Congestion, Infiltration und Rückbildung oder eigentlichen Granularentartung stehen zu bleiben, da sich aus diesen 3 Hauptformen alle übrigen als Complicationen leicht herleiten lassen. Da ich mich später öfter darauf beziehe, so will ich hier nur kurz eine allgemeine Charakteristik derselben folgen lassen. *Erstes Stadium:* Die Nieren sind blutreich, dunkelroth, auf der Oberfläche zeigen sich meistens hirsekorngrosse rothe Punkte, gewöhnlich sind sie etwas grösser und die Rindensubstanz aufgelockert. *Zweites Stadium.* Die Nieren sind viel, oft um's 3—4—5fache grösser, schwammig aufgelockert und weich, die Rindensubstanz wenig blutreich und durch Infiltration grauweiss und überall weissgelbe Striche und Punkte darbietend. Die Pyramiden treten in deren Umgebung um so deutlicher hervor, besonders da sie meistens etwas blutreicher sind. Beim Durchschneiden fliesst in den meisten Fällen eine weisslichgraue rahmähnliche Flüssigkeit heraus. *Drittes Stadium.* Die Nieren sind viel kleiner, oft nur ein Drittel vom Normalen, indem die Rindensubstanz von Aussen nach Innen geschwunden und zuweilen kaum noch eine Linie dick ist, so dass die Pyramiden gleichsam schon an der Oberfläche beginnen; diese wird höckerig und der fibröse Überzug ist gewöhnlich verdickt. Meistens kommt es vor, dass 2, oft sogar alle 3 Stadien der Entartung zu gleicher Zeit vorhanden sind, da die Krankheit gewöhnlich nicht die ganze Niere auf einmal, sondern einen Theil nach dem andern ergreift. Diese Form, welche somit sehr verschiedene Varietäten bieten kann und meist chronisch verläuft, ist die häufigste. Bei weitem seltener werden die Nieren gleichmässig infiltrirt, wo dann bei dem acuten Auftreten der Krankheit nicht blos der äussere Theil der Rindensubstanz, sondern auch die zwischen die Pyramiden gelagerten Partien fast ganz gleichartig weiss oder weissgrau infiltrirt und sehr vergrössert sind, so dass man die Pyramiden besonders an ihrem unteren Theile comprimirt findet. Diese acute Form kommt gewöhnlich im 1. oder noch öfter im 2. Stadium zur Section, da die Krankheit meist nur von kurzer Dauer ist.

Ehe ich nach Vorausschickung dieser kurzen Angabe meine mikroskopischen Beobachtungen auseinandersetze, will ich noch mit wenigen Worten die bis jetzt herrschenden Ansichten über den Sitz der Nierenentartung besprechen. Es sind vorzüglich zwei, zum Theil auf mikroskopische Untersuchungen gestützte Theorien aufgestellt worden, deren eine die infiltrirte Masse in den Blutgefässen, die andere in den

Bellinischen Harncanälchen annimmt. Die Unmöglichkeit, bei dem Versuche der Injection die Masse in diese verschiedenen Canäle hineinzutreiben, hat wohl hauptsächlich diese beiden Ansichten hervorgerufen; ausserdem glaubten die Einen darin eine Stütze für ihre Meinung gefunden zu haben, dass sie die Granulationen, welche die Nieren im 3. Stadium darbieten, für eine Überfüllung und Entartung der Malpighischen Körperchen ausgaben. Es ist jedenfalls mit der ersten Ansicht nicht gut zu vereinigen, dass die Masse nicht roth ist, da sich doch, wenn die Anhäufung in den Blutgefässen Statt fände, sicher der Farbestoff in etwas daran betheiligte; und bei der zweiten Ansicht fällt es auf, warum blos die Harncanälchen der Rindensubstanz verstopft werden sollten, indem sie, wenn auch gerade nicht weiter als jene der Pyramiden, doch keinesfalls enger sind, so dass an eine leichtere Verstopfung wegen grösserer Enge nicht leicht zu denken ist.

Die *mikroskopische Untersuchung* nicht künstlich injicirter, von Brightischer Entartung ergriffener Nieren ergab mir Folgendes: 1) Die Blutgefässe sind im ersten Stadium vom Blute ziemlich ausgedehnt, im zweiten sind sie enger, aber niemals mit einer andern Masse als mit Blut gefüllt. An den Malpighischen Gefässverschlingungen, die von Einigen als der Sitz der Krankheit angegeben werden, konnte ich ausser Verengerung des Lumens nie etwas Krankhaftes entdecken. 2) Die Harncanälchen sind im ersten Stadium oft mit Blut angefüllt, wenigstens zeigten sich mir die oben erwähnten Blutpunkte auf der Oberfläche der Niere, die bei oberflächlicher Betrachtung mit der Loupe allerdings die grösste Ähnlichkeit mit Blutgefässen haben, niemals als Folge, sondern jedesmal als eine Verschlingung von Harncanälchen, die mit Blut gefüllt waren. Im 2. Stadium waren einzelne mit einer durchscheinenden weissgraulichen Masse gefüllt, die sich in einigen Fällen durch Essigsäure ganz auflösen liess, und andere nicht, so dass es also nicht immer dieselbe Materie zu sein scheint *). 3) Das Zellgewebe um die Harncanälchen war im 1. Stadium nicht verändert, im 2. ebenfalls mit einer durchscheinenden Masse gefüllt,

---

*) Diese Masse, welche ich nach der Untersuchung für Fibrin halte, während die in Essigsäure lösliche Albumin ist, findet sich, besonders in der sogenannten Speckniere und den ihr ähnlichen Formen (Rokitansky's 8. Form) im Vergleich zum Albumen in überwiegender Menge vor, wodurch die Niere hinsichtlich der Farbe und Consistenz (sie ist derber und zäher) etwas von der gewöhnlichen Form, worin das Albumen prävalirt, abweicht, was einige Anatomen, besonders Prof. Bochdalek bewog, sie von der Brightischen Entartung zu trennen. Da in jeder Brightischen Niere mehr oder weniger Faserstoff vorhanden ist, die sogenannte Speckniere aber in allen sonstigen Beziehungen mit der Brightischen übereinstimmt, so glaube ich nicht, dass dieses Vorwiegen des Fibrins allein hinreiche, dieselbe als eine besondere Form aufzustellen. Sie bietet sich meistens als gleichmässige Infiltration dar, die je nach der Individualität mit und ohne erhebliche Symptome verlaufen kann.

die sich gegen Essigsäure ebenso verhielt, wie die obige. Die ausgeflossene, weissliche, rahmähnliche Masse bestand aus einzelnen Körperchen, ähnlich den Eiterkörperchen, jedoch von diesen durch ihr Verhalten gegen Essigsäure verschieden, Fettpfröpfchen, Blutkügelchen, granulirten Körpern ähnlich den Gluge'schen Entzündungskugeln, und Zellen mit Serum, die mit denen, woraus das Epithelium der Harncanälchen besteht, die meiste Ähnlichkeit hatten, so dass ich sie für solche halten möchte. Die weissliche Farbe schien von dem Gehalte an Fettpfröpfchen herzurühren, da dieselbe um so stärker war, je mehr Fettpfröpfchen das Mikroskop zeigte. Die Infiltration des Zellgewebes macht sowohl Blut- als Harngefässe durch Compression enger. Besonders deutlich konnte ich alle diese Gegenstände erkennen an Nieren, welche einige Stunden in verdünnter Salzsäure gelegen hatten, wo dann die Unterschiede der einzelnen Theile um so klarer hervortraten. Es wurde mir aus diesem Befunde, der mir den Schluss, dass bei der Brightischen Entartung blos das Zellgewebe und die Harncanälchen, nie aber die Blutgefässe leiden, zu erlauben schien, die Unmöglichkeit der Injection klar, indem es sich dabei wohl ebenso verhält, wie bei der Hepatisation der Lunge, wo auch die Gefässe völlig frei von Exsudat und doch nicht zu injiciren sind; ebenso schien es natürlich, dass die Pyramiden (deren Canäle doch ebenso gut, als die der Rindensubstanz von abgehenden Blutbestandtheilen passirt und somit auch, obgleich es meines Wissens noch nicht beobachtet worden ist, wenigstens in einzelnen Fällen verstopft werden könnten,) nicht von Albumin und Fibrin infiltrirt sind, weil die einzelnen Canäle viel dichter und enger mit einander verbunden und ausserdem fester, derber und undurchdringlicher sind, so dass also eine das Lumen des Canals verengernde Infiltration der Umgebung nicht leicht möglich ist. Obgleich mir auch hierbei zur weiteren Erklärung aller Erscheinungen noch viele Zweifel bleiben, so theile ich doch diese meine Beobachtung mit, nicht um einer neuen Theorie willen, sondern blos um sie andern tüchtigern Forschern zur weitern Prüfung vorzulegen.

Genese. Die meisten Schriftsteller über Brightische Krankheit haben die Entstehung und das Wesen derselben zu einseitig betrachtet und sind dadurch von der Wahrheit abgewichen, dass sie die verschiedensten Fälle in dieselbe Reihe gestellt haben. Es sind vorzüglich zwei Grundursachen, worauf man bisher die Krankheit zurückführte; die Einen erklärten sie für den Ausdruck eines allgemeinen Leidens, einer Blutentmischung und rechneten sie unter die (abnormen) Krasen, während die Andern sie als eine rein örtliche, durch Entzündung entstandene Abnormität ansahen. — Wenn wir bei dem Charakter der Brightischen Entartung, den ich oben gegeben, stehen bleiben, so frägt es sich zuerst, unter welchen Bedingungen kann die Ausscheidung des Albu-

mins und Fibrins aus dem Kreislaufe erfolgen, wo sich dann hauptsächlich zweierlei darbietet: Störungen im Kreislaufe und in der Mischung des Blutes.

1) *Circulationsstörung.* Es möchte wohl Niemand mehr darüber in Zweifel sein, dass ein vermehrter Druck auf das Capillargefässsystem eines Secretionsorgans, (sei es nun auf die Arterien als vis a tergo, oder auf die Venen durch Hemmung des Abflusses,) die Ausscheidung von Stoffen, die sonst nicht zu den Secretions-Producten dieses Organes gehören, zur Folge haben müsse, und dass also aus leicht begreiflichen Gründen zunächst das Albumin und Fibrin aus dem Kreislaufe heraustreten. Meyer's Versuche an Thieren bestätigen diese Behauptung auf das Unwiderleglichste. Wenn er die Vena renalis oder Aorta abdominalis unter der Abgangstelle der Arteria renalis unterband, so liess sich alsogleich in dem Harne Albumen nachweisen, und zwar stand die Menge desselben in geradem Verhältnisse zu dem Grade der Compression, d. h. zu der Stärke des Druckes auf die Capillargefässe. Beispiele aus der pathologischen Anatomie des Menschen brauche ich wohl nicht anzuführen, da es ja allgemein bekannt ist, dass Verengerung oder Obliteration der Vena cava oder renalis (wovon Stokes einige Fälle beobachtet hat), des untern Theiles der Aorta, Vergrösserung der Leber (ohne Rücksicht auf deren Ursache) und der Milz, Störung im Kreislaufe der Lunge (sei es durch Krankheit der Lunge selbst, oder durch Compression von Exsudat etc.), besonders wenn sie Erweiterung des rechten Herzens zur Folge hat, meistens Austritt von Blutbestandtheilen, entweder in den Capillarien der Nieren oder der serösen Häute und des Zellgewebes herbeiführen, und zwar in den häufigsten Fällen ganz ohne materielle Störung in den Nieren. Die Nieren und die serösen Häute nebst Zellgewebe bilden hier einen gewissen Gegensatz, *indem nämlich in den einen die Ausscheidung um so stärker Statt findet, je geringer sie in den andern ist.*

2) *Blutentmischung.* Eben so häufig als durch die Störung der Circulation wird der Austritt von Albumen in denselben Organen durch Entmischung des Blutes, besonders bei der sogenannten *hydropischen oder serösen und den ihr ähnlichen Krasen* hervorgerufen. Das Blut ist zu dünn, so dass der gewöhnliche auf's Capillargefässsystem wirkende Druck schon hinreicht, um die durchgangsfähigen Substanzen, besonders Albumin und Fibrin aus dem Kreislaufe zu entfernen. Man hat den Begriff dieser hydropischen Krase übrigens in neuester Zeit, wo die Krasenlehre wieder emporblüht, etwas zu weit ausgedehnt und hinsichtlich der Entstehung des Hydrops manchen Zustand hierher gerechnet, der offenbar nicht dahin gehört, sondern unter den obigen Ursachen des Eiweiss- etc. Austritts mit viel grösserem Rechte seine Stelle findet. — Bei dieser

Gelegenheit kann ich nicht umhin einige Umstände näher zu betrachten. Engel sagt in seinen Abhandlungen über die Blutkrasen, dass sich sowohl die fibrinöse (Hyperinose) als auch die albuminöse Krase (Hypinose) durch Productsetzung erschöpfen können, so dass die erste in die zweite, oder beide in die seröse übergingen, welche letztere dann zur Wassersucht führe. Wenn ich auch im Allgemeinen die Wahrheit dieses Satzes nicht in Abrede stellen will, so glaube ich doch manchen Fall beobachtet zu haben, wo sowohl bei der fibrinösen als albuminösen Krase Wassersucht eintrat, ohne dass sich weder im Leben noch im Tode eine Erschöpfung der Krase hätte nachweisen lassen, wenigstens glaube ich nicht, dass Engel selbst da von einer Erschöpfung der Krase reden würde, wo sowohl das Blut im Leben in chemischer, als auch das der Leiche in pathologisch-anatomischer Hinsicht ganz dieselben Erscheinungen in grösstmöglichster Ausbildung der fibrinösen resp. albuminösen Krase darbietet, die er selbst so trefflich geschildert hat. Für jetzt will ich mir die Erzählung raum- und zeitraubender Beispiele ersparen, indem ich überzeugt bin, dass gewiss doch andere Beobachter manchen Fall notirt haben, wo bei fibrinöser oder albuminöser Krase Wassersucht eintrat, und doch das Blut alle Charaktere dieser Krasen darbot, so dass also an eine seröse Krase nicht zu denken war. — Eine andere Alteration der Blutmischung, deren, so viel ich weiss noch Niemand als Ursache der Brightischen Entartung Erwähnung gethan hat, ist die *Pyaemie*. Sei es nun, dass die Eiterkörperchen im Blute selbst, z. B. durch Phlebitis entstehen, oder dass sie, in kleinere Molecule zerfallen, durch Resorption ins Blut kommen, findet man bei solchen Individuen meistens einen an Albumen und Fibrin reichen Harn, wenn nicht der Eiter nach aussen entleert, oder durch Ablagerung und Ansammlung an einer anderen Stelle von den Nieren ferngehalten wird. Ausser dieser Entmischung durch Eiter, von der ich weiter unten noch mehr reden werde, gibt es gewiss noch mehrere, uns bis jetzt noch nicht hinlänglich bekannte Alterationen des Blutes, welche Ausscheidung von Albumin und Fibrin zur Folge haben.

Es gibt Zustände, und sie gehören wohl gerade nicht zu den seltenen Ursachen des Austrittes von Blutbestandtheilen aus dem Kreislaufe, wo sich die beiden geschilderten Bedingungen verbinden, nämlich bei *chronischen Krankheiten des Herzens.* Die Hemmung der Circulation, besonders in der Lunge und die dadurch herbeigeführte Blutentmischung vereint, erzeugen fast ohne Ausnahme solche Ausscheidungen (Hydrops). Bei den acuten Herzkrankheiten wirken blos die Nachtheile der gestörten Circulation, indem die sonst daraus entstandene Entmischung des Blutes dem entzündlichen Zustande desselben für dessen kurze Dauer Widerstand zu leisten im Stande ist. In einzelnen Fällen von Pericarditis sah ich die Ei-

weissausscheidung auftreten, als man eben im Stande war, die Diagnose mit physikalischen Mitteln festzustellen. Oft schwindet sie wieder mit der Genesung, noch öfter aber, wenn das Herz im Allgemeinen weiter wird, besteht sie fort. Leiden die Aortaklappen, wobei der Druck auf die Capillargefässe viel stärker ist, so dass sogar Ergüsse sämmtlicher Bestandtheile nicht zu den Seltenheiten gehören, so werden auch um so leichtere und um so bedeutendere Eiweissausscheidungen veranlasst.

Dass nun dieses aus den Capillaren austretende Albumin und Fibrin, besonders wenn es vorzüglich in den Nieren austritt, dort sich theils in das zwischen den Harncanälchen befindliche Zellgewebe infiltrire, theils in diesem selbst durch irgend eine noch nicht sicher zu bestimmende Ursache fest werde, scheint mir die Entstehung der Brightischen Krankheit am einfachsten und naturgemässesten zu erklären.

Aus dem früher Angeführten wird es klar, warum sich die Infiltration meist in beiden Nieren findet. Dass überhaupt die Nieren und nicht andere Organe von dieser Entartung ergriffen werden, ist in ihrer Function und in ihrer Structur begründet. Von welchen Umständen es abhängt, dass oft die ganze Niere plötzlich, in einem andern Falle nur allmählig infiltrirt wird, ist nicht immer leicht zu bestimmen. Gewiss ist es, dass die Congestion, welche sich durch die geringere und allmälig steigernde Ausscheidung der fremden Stoffe (ebenso wie sie bei Diabetes mellitus in Folge des Zuckeraustritts auftritt) langsamer entwickelt, während sie bei der plötzlichen Ausscheidung einer grösseren Menge auch rasch und über die ganze Niere entsteht, eine grosse Bedeutung hat.

Es braucht wohl nicht erwähnt zu werden, dass jede Eiweiss- und Faserstoffausscheidung durch die Nieren zur Brightischen Entartung führen kann, aber bei Weitem nicht immer führt, und dass sowohl albumin- und fibrinhaltiger Harn als auch Hydrops universalis monatelang ohne die geringste Veränderung in den Nieren bestehen können. Aus vielen theils fremden, theils eigenen Beobachtungen und Untersuchungen glaube ich aber den Schluss ziehen zu dürfen, *dass je stärker der Hydrops, um so geringer die Albuminurie ist, und umgekehrt, und dass je stärker die Albuminurie, um so leichter die Brightische Entartung sich bilden kann.* Den deutlichsten Beweis für diese Behauptung liefert der Umstand, dass eine und dieselbe Krankheit in dem einen Falle mit Hydrops ohne Albuminurie und Brightische Entartung, in einem andern mit Albuminurie ohne Hydrops verlaufen kann. So erzählt Philipp in Casper's Wochenschrift, dass er bei 60 Fällen von Hydrops nach Scarlatina kein Eiweiss im Harn gefunden, während doch sonst so oft Albuminurie und Brightische Entartung nach Scharlach vorkommt. *)

---

*) Man hat von einigen Seiten her, die Brightische Entartung für eine entzündliche Affection der Niere ausgeben wollen, was sie jedoch gewiss nicht ist. Der

Krase. In neuester Zeit hat man der Brightischen Krankheit, eine Krase zu Grunde gelegt, dabei aber Manches unberücksichtigt gelassen, was sehr in Betracht gezogen werden muss. Es kann natürlich nach der Mehrzahl der Beobachtungen nur in sehr wenigen, besonders acut verlaufenden Fällen davon die Rede sein, die Nierenkrankheit aus einer vorhandenen Krase abzuleiten, da sich meistens ganz andere, einer einzigen Krase widersprechende Ursachen finden; aber ausser Zweifel scheint es mir, dass wie sich aus einer Blutentmischung ein acuter Hydrops ohne alle Alteration der Nieren und ohne Albuminurie bilden kann, ebenso diese Serumausscheidung rasch durch die Nieren allein erfolgen und dann um so leichter Brightische Entartung erzeugen könne. Jeder Nierenentartung eine solche Krase zu Grunde zu legen, scheint mir jedoch zu weit gegangen. Was die chronische Form betrifft, so steht vielen Beobachtungen zufolge fest, dass sich die Brightische Entartung mit den verschiedensten Krankheiten anderer Organe vorfindet, was ich weiter unten ausführlicher nachweisen werde. Hier will ich nur kurz einige Krankheiten als Ausdrücke der verschiedensten Krasen hervorheben, um zu zeigen, wie wenig man zu dieser Annahme berechtigt sei. Es ist bekannt, dass vor allen am meisten die chronischen Krankheiten des Herzens und die Tuberculose mit der Brightischen Krankheit zusammen vorkommen, also zwei Krankheitszustände, die sich im feindlichen Verhältnisse befinden. Ausserdem kommt sie noch oft vor bei Pneumonie (besonders wenn diese etwas länger dauert), bei Miliartuberculose, Emphysem, Hyperaemie der Lunge durch Kyphosis etc., bei Erweiterung des rechten Herzens, ferner nach Scharlach und Typhus, bei Leberkrebs, speckiger Entartung der Leber und Milz etc. Wenn wir uns nun fest an die aus vielen tausend Beobachtungen hervorgegangene Wahrheit halten, dass sich die meisten dieser ebengenannten Krankheiten als verschiedenen Krasen zu Grunde liegend oder aus ihnen hervorgehend ausschliessen, so können wir nicht annehmen, dass die Brightische Krankheit, die mit allen diesen öfter beobachtet wird, stets einer bestimmten Krase ihre Entstehung verdanke. Die acute Infiltration rechnet Engel zu der albuminösen Krase, was Hamernjk bestreitet, indem er sagt: „es ist auffallend, dass man den Brightischen Hydrops zur albuminösen Dyskrasie rechnen will, denn bei dieser Krankheit wird das Blut arm an Albumin, die Kranken sehen blass und nicht cyanotisch aus, zeigen demnach die seröse Dyskrasie. Andererseits kommen

Irrthum mag darin begründet sein, dass bei Nephritis meist auch Albumen im Harne vorkommt, aber Albuminurie und Brightische Entartung sind nicht einerlei. Die Entzündung möchte wohl in den seltensten Fällen beide Nieren befallen, während die Brightische Entartung meist beiderseits gefunden wird.

im Verlaufe der Brightischen Krankheit oft ziemlich profuse faserstoffige und albuminöse Exsudationen vor, die in diesem Masse der serösen Dyskrasie widersprechen und der Krankheit einen eigenthümlichen Charakter geben.“ Engel stützt seine Ansicht auf die Beschaffenheit des Blutes in der Leiche, das mit dem anderer Krankheiten derselben Reihe, mit Typhus etc. übereinstimmt. Es ist aber hierbei, wie mir scheint, unberücksichtigt geblieben, dass diese Beschaffenheit des Blutes und der betreffenden Organe weder primär noch secundär mit der eigentlichen Albuminausscheidung und Niereninfiltration etwas zu schaffen hat, sondern lediglich durch einen fremden Stoff (Harnstoff) im Blute herbeigeführt ist, und also nicht der Brightischen Entartung, sondern der Uraemie angehört, wie ganz deutlich der Umstand beweist, dass sich das Blut bei Urodialyse aus andern Ursachen ganz ebenso verhält, und im Leben auch dieselben Erscheinungen wie bei Uraemie durch Brightische Entartung vorhanden sind. Wenn solche Punkte übersehen werden, so kommen wir über die Natur der Krankheiten, was wir doch mit allen unseren Bluturtersuchungen erreichen wollen, nie in's Reine, und eine solche Eintheilung der Krankheiten wird dann mehr Nachtheil als Vortheil bringen. Ferner spricht gegen die Anreihung der die Brightische Entartung zuweilen erzeugenden Krase an die andern, freilich auch nicht mit Recht unter dem Namen der Venositäten zusammengefassten Krankheiten, dass bei ihr die Serumausscheidung das die Entartung bedingende und Hauptmoment ist, während sie bei Typhus zu den seltensten Ausnahmen gehört und bei Krebs meist nur dann vorkommt, wenn er sich in Organe ablagert, deren Undurchgängigkeit bedeutende Circulationsstörung erzeugt. Vom chemischen Standpunkte erheben sich noch bedeutendere Zweifel gegen die Annahme der Hypinose, womit Engel seine Krase identificirt, unter denen vor allen das Verhalten der Blutkügelchen zu berücksichtigen ist; sie sind bei der Hypinose vermehrt, wodurch überhaupt die Menge der festen Theile das Übergewicht erhält, während sie bei der in Rede stehenden Blutmischung vermindert sind. Das Fibrin ist bei Hypinose verringert, wenigstens relativ im Verhältnisse zu den Blutkörperchen, dagegen hier constant vermehrt, ehe die Uraemie überhand genommen hat, der Blutkuchen ist nach diesen Daten also hier klein, fest und meist mit einer Crusta phlogistica versehen, dagegen bei der Hypinose gross, dunkel, mürbe, weich und ohne Speckhaut. Das Albumin ist in beiden Formen vermehrt, was aber bei den andern wichtigen Veränderungen wenig Ausschlag geben kann; überhaupt ist das Eiweiss, sobald die Nutrition darniederliegt, gewöhnlich vermehrt und es dürfte wenige Krankheiten geben, in denen seine Menge nicht zugenommen hätte. Aus den angeführten Gründen ergibt sich meines Erachtens zur Genüge die Unzulässigkeit, die der Brightischen Entartung zuweilen zu Grunde liegende

Blutkrase zu der Hypinose zu zählen. Was nun die seröse Krase betrifft, so lässt sich freilich nicht läugnen, dass sie zuweilen, ebenso wie sie allein Hydrops zu erzeugen im Stande ist, auch die Brightische Entartung hervorruft, doch würde man zu weit gehen, wenn man auch nur diejenigen Fälle von Brightischer Entartung, welche wirklich aus blosser Blutalteration hervorgehen, hierher rechnen wollte; so ist vor Allem das ein Hauptpunkt, dass bei der mit Brightischer Krankheit verlaufenden Blutalteration im Anfange in vielen Fällen das Fibrin, die Salze, das Fett und das Albumin in viel grösserer Menge vorhanden sind, als dies den Erfahrungen über Hydraemie entspricht. Es ergibt sich daraus eine Krase, die zwischen der serösen, mit der sie die grosse Verminderung der Blutkügelchen und Vermehrung des Wassers gemein hat, und der fibrinösen, der sie sich vor Allem durch ihren bedeutenden Gehalt an Fibrin nähert, anzuführen wäre. Übrigens ist es keinem Zweifel unterworfen, dass auch zuweilen die fibrinöse Krase durch Ausscheidung von Fibrin und Albumin, welche Substanzen schon oft in dem Harne solcher Kranken gefunden wurden, an der Entstehung der Brightischen Entartung betheiligt ist; so möchten z. B. die Fälle, wo sie mit Pneumonie, Pleuritis, entzündlichen Herzkrankheiten etc. vorkommt, nicht immer blos auf Rechnung der Circulationsstörung, sondern auch auf die der fibrinösen Krase, ohne dass man an eine Erschöpfung derselben nach dem Zustande des Leichenblutes denken dürfte, zuzuschreiben sein.

Symptome.

Harnorgane. Unter den Symptomen der Brightischen Krankheit hat man früher als charakteristisch die *Albuminurie* angesehen, die aber nach und nach ihre Bedeutung verlor, indem man sich überzeugte, dass diese auch im Leben bestand, ohne dass die Section Nierenentartung nachwies, was in den oben angeführten Umständen seine Erklärung findet. Auch auf der andern Seite sind mir Fälle, theils aus fremder, theils aus eigener Erfahrung bekannt, wo trotzdem, dass die Brightische Entartung da war, wie die Section zeigte, oft wochenlang das Albumin im Harne fehlte, besonders gegen das Lebensende hin. Gewöhnlich nahm der Hydrops gleichzeitig bedeutend zu und war aus dieser andern Richtung des Albumins das Fehlen desselben im Harne leicht zu erklären. In andern Fällen findet man bei der Section Brightische Krankheit, ohne dass eine Spur von Hydrops oder Albuminurie nachzuweisen wäre; die Entstehung und Ausbildung fällt in eine frühere Zeit, die Krankheit ist geheilt und bietet gewöhnlich das dritte Stadium. In ähnlicher Weise spricht sich auch Haller in seinem Berichte über das Wiener Strafhaus aus: „Albumin im Harne ist der Begleiter vieler Wassersuchten, besonders der durch Herzkrankheit erzeugten oder am Ende der Tuberculose, ohne dass in der Mehrzahl Brightische Entartung da wäre;“ ferner sagt er, dass zuweilen bei Brightischer Entartung mit

starker Albuminurie die Quantität des Albumins sehr veränderlich sei, allmälig abnehme und dasselbe zuletzt ganz fehle; so beobachtete er in manchen Fällen von Hydrops mit bedeutender Brightischer Entartung kein Albumin im Harne. — Die *Menge des Albumins* im Harne ist sehr verschieden und hierüber bestimmte Gesetze unmöglich; bei Herzleiden erzeugt jede Gemüthsbewegung eine Vermehrung. Gewöhnlich steht die Menge des Albumins im Harne im entgegengesetzten Verhältnisse zu der des Blutes; im ersten Stadium ist sie durchschnittlich am grössten und im dritten am geringsten. Bei der hieraus ersichtlichen Unsicherheit dieses Symptoms kann blos so viel festgestellt werden: *dass je grösser die Menge des Albumins im Harne und je länger die Ausscheidung desselben dauert und je geringer das specifische Gewicht des Harns, wir um so eher auf Brightische Entartung schliessen dürfen.* — Bei dieser Gelegenheit kann ich nicht umhin, eine schon oft ergangene Aufforderung zu wiederholen, bei der Untersuchung des Harns sowohl das Kochen als auch die Säuren anzuwenden, und sich auch vor der Verwechslung des Albumins mit andern Proteinverbindungen zu hüten. Die nähere Angabe würde mich zu weit führen, ich verweise daher auf Zimmermann's Aufsatz über den gerinnbaren Harn in Casper's Wochenschrift 1843 Nr. 22. — Die Gegenwart von *Blutkörperchen, Fibrin* etc., welche sich oft nach Scarlatina dem Harne beimischen, gehört nicht zu den constanten Zeichen; übrigens versteht es sich von selbst, dass blutiger Harn auftreten kann, ohne dass je eine Brightische Entartung erfolgt, wenn nämlich das Blut in den Nieren dem Harne sich nicht beimischt. Haematurie aus den Nieren kann deren Entartung eben so gut herbeiführen, als Albuminurie, und gibt dann besonders zu der acuten Infiltration Veranlassung. Reines Fibrin, welches unter manchen noch nicht durchgehends bekannten Bedingungen aus dem Blute durch die Nieren ausgeschieden wird, kann eben so gut als reines Albumin die Entartung herbeiführen, wenn sich dasselbe, wie oben bei der mikroskopischen Untersuchung angegeben wurde, zwischen und in die Harncanälchen ablagert. In den meisten Fällen findet man freilich Albumin und Fibrin zusammen in den Nieren. Eine der gewöhnlichsten Ursachen von Fibringehalt des Harns ist die Eiterbildung im Kreislaufe oder dessen Resorption aus Abscessen etc., wo es sich in kleinen Moleculen als sogenannte Molecularfibrin im Harne vorfindet. Das Fibrin sowohl als das Albumen finden sich im Harn öfter, als sie sich in den Nieren ablagern. Dass die Pyaemie um so leichter eine Brightische Entartung hervorrufen kann, wenn sich in ihrem Gefolge Endocarditis und Splenitis gebildet, wie dies so oft geschieht, versteht sich nach früheren Angaben von selbst. Es sind mir mehrere Fälle von Pyaemie mit Nierenentzündung vorgekommen, von denen ich nur eine Phlebitis cruralis und eine Puerperalpyaemie erwähnen will, wo beidemal der Harn stark coagulirte und sich nach und nach

Erscheinungen der Uraemie entwickelten und die Section wirklich Brightische Entartung nachwies. Stokes hat mehrere Beobachtungen von Phlebitis renalis und Nierenentartung mitgetheilt, wo also Fibrinausscheidung und das durch Druck aufs Capillargefässnetz der Nieren austretende Albumin wahrscheinlich gemeinschaftlich wirkten. Einen Fall von tuberculösem Psoasabscesse werde ich weiter unten beschreiben. Bei einer andern 21jährigen Wöchnerin ergab die Section Entzündung der Vena cava und cruralis, Metrophlebitis, Lymphangioitis, einen Abscess im linken breiten Mutterbande, diarrhoische Geschwüre im Dickdarme, acuten Katarrh im Rectum, Hydrops und Brightische Entartung im 1. und 2. Stadium. Die untern Extremitäten waren stark oedematös, an der rechten befand sich ein thalergrosses Geschwür; das Gehirn war sehr blutreich, in den Jugularvenen kirschrothes flüssiges Blut, im Herzen wenig schmutzigrothes Blutcoagulum, die Lungen zeigten acutes Oedem, der Harn aus der Blase coagulirte. Ausserdem will ich noch einen in mehrfacher Hinsicht interessanten Fall mittheilen, den die Section eines 46jähr. Taglöhners ergab. Die Venae femorales und hypogastricae waren nebst der Vena cava bis zur Einsenkungsstelle der Nierenvenen frisch entzündet, darüber war die letztere plötzlich zusammengezogen, sehr verengt und theilte sich in 2 Zweige, deren einer rabenfederdick in die Leber ging und bald blind endigte, während der andere von demselben Caliber an der Leber, da wo die Furche für die Hohlader sein sollte, vorbei in den rechten Vorhof ging, jedoch nicht durchgängig, sondern durch abgelaufene Entzündung in einen zellig fibrösen Strang umgewandelt war. Die Lebervenen traten mit eigenem Stamm in den rechten Vorhof. Die Vena azygos stellte den Collateral-Kreislauf her, war grösser als die V. cava zu sein pflegt und alle ihre Zweige sehr erweitert. Die Nieren boten Brightische Entartung im 2. Stadium, die Lungen waren von urinös riechendem Oedem ausgedehnt, der Darm zeigte den dysenterischen Process im 2. und 3. Stadium. Auch bei Fussgeschwüren mit secundärer Phlebitis sah ich neben Myocarditis, rigiden Arterien, Hyperostose des Schädels und Dysenterie, die Brightische Niereninfiltration im 2. Stadium. Wahrscheinlich verdankt die sogenannte Speckniere in den meisten Fällen solchen reinen oder meistens überwiegenden Fibrinausscheidungen, die übrigens nicht immer in einer Molecularform vorzukommen brauchen, bei Pyaemie jedoch meistens vorkommen, ihre Entstehung. Gewiss spielt das Fibrin im Harne bei Pneumonie, Pleuritis etc., in deren Gefolge sich öfter Brightische Entartung entwickelt, eine eben so grosse Rolle, als das durch die Circulationsstörung ausgeschiedene Albumin. — Im Allgemeinen ist es daher einerlei, woher das im Harne vorhandene Albumin und Fibrin stammt, und ob es reines Albumin oder Fibrin ist oder nicht, da die

Ausscheidung beider Stoffe zur Nierenentartung führen kann. Die Schläuche, welche zuerst Simon im eiweisshaltigen Harne nachwies und als Epithelium der Harncanälchen bestimmte, die aber wahrscheinlich aus Fibrin und Albumin bestehen, sind blos für die Albuminurie, nicht aber für die Brightische Krankheit charakteristisch, doch geben sie immer einen gewissen Grad von Wahrscheinlichkeit, dass der Durchgang der fremden Substanz die Harncanälchen afficire und ihre Infiltration möglich sei. — Die Verminderung oder der gänzliche Mangel des *Harnstoffes* lässt sich bei dessen wechselnder Menge im Harne nicht immer mit Bestimmtheit nachweisen; oft ist auch gar kein Mangel vorhanden. Es ist bei solchen Bestimmungen der Harnstoffmenge nicht genug zu empfehlen, die Gesammtmasse des in 24 Stunden entleerten Harnes zur Untersuchung zu nehmen, da nur so ein sicheres Resultat zu erzielen ist. Es wäre interessant, wenn es sich ferner bestätigte, dass bei Brightischer Entartung bei Pferden stets die Hippursäure im Harne fehlt. — Die *Farbe des Harnes*, *sein vermindertes specifisches Gewicht*, *sein Geruch* (den Einzelne als veilchenähnlich beschreiben), *seine Menge* können für die Feststellung der schon erfolgten Niereninfiltration keine sicheren Anhaltspunkte gewähren, da der Harn je nach dem zu Grunde liegenden Leiden die verschiedensten Charaktere bieten kann. Bei der chronischen Form ist er meist blassgrünlich, bei der acuten dunkler, oft fieberhaft. Was das specifische Gewicht betrifft, so steht es im Allgemeinen mit den Erscheinungen der Uraemie und dem Gehalte an Albumin im umgekehrten Verhältnisse und nimmt mit der Besserung wieder zu. Die *chemische Reaction* kann natürlich je nach dem Zustande differiren; meistens freilich ist der Harn sauer, wird aber durch die Einwirkung des Albumins etc., gar bald alkalisch, ein Umstand, der bei der Mengenbestimmung des Harnstoffs sehr zu berücksichtigen ist. — Die *Menge des Harns* wechselt sehr, im Anfang ist sie oft sehr vermehrt, und beständiger Drang zur Harnentleerung besonders des Nachts vorhanden; auf der Höhe der Krankheit ist sie gewöhnlich vermindert und nimmt gegen die Genesung wieder zu. Meistens ist der Albumingehalt um so geringer, je bedeutender die Quantität des Harns ist. Im Allgemeinen kann man sagen, dass je weniger Harn gelassen wird, besonders von geringem specifischem Gewichte, um so bedenklicher der Zustand des Kranken sei; übrigens habe ich auch in einzelnen Fällen den Harn zuweilen durch mehrere Tage ganz fehlen gesehen, ohne dass gerade solche Patienten immer der Krankheit erlagen. — Der zuweilen im Harne bei Brightischer Krankheit vorkommende *violette Farbestoff* ist ebenfalls nicht charakteristisch, da er sich auch bei andern Affectionen des uropoëtischen Systems vorfindet. So habe ich diesen in zwei Fällen von Diabetes mellitus ohne gleichzeitige Albuminurie, namentlich bei einem Kranken, der längere Zeit Acidum nitricum ge-

brauchte, in ziemlicher Menge nachgewiesen, übrigens habe ich ihn auch in vielen Fällen von Albuminurie, wo bei der Section ein bedeutender Grad von Nierenentartung gefunden wurde, vergeblich gesucht. — *Zucker im Harne* bei Albuminurie deutet stets auf eine Complication mit Diabetes, die nicht selten vorkommt, wie schon Rayer, Christison u. A. angeführt. — *Schmerz in der Nierengegend* kommt meist nur bei der acuten Form vor und ist auch da nicht constant. — *Die Vergrösserung der Nieren* im 2., und ihre Verkleinerung im 3. Stadium mit dem Plessimeter nachzuweisen, wie es Einige vorgeschlagen, ist jedenfalls eine schwierige Aufgabe. — Bei dieser Gelegenheit muss ich einer Erscheinung erwähnen, die freilich weniger der Brightischen Krankheit als einer gleichzeitigen Uraemie angehört; ich meine die *Ablagerung eines weissen Pulvers auf der Haut*, besonders im Gesichte, das sich als harnsaures Ammonium und Natron erwiesen haben soll. Es wurde, so viel ich weiss, erst zweimal beobachtet (beide Fälle befanden sich in der medicinischen Klinik für Ärzte zu Prag), das eine Mal bei Brightischer Krankheit mit Uraemie, das zweite Mal, so viel ich mich erinnere, bei einem 78jährigen Jäger, bei dem sich in Folge einer Strictur und Geschwüres der Urethra Uraemie entwickelt hatte, wie die Section deutlich nachwies.

Blut. Durch die grössere oder geringere Undurchgängigkeit der Niere wird die Ausscheidung der einzelnen Harnbestandtheile nothwendig beeinträchtigt, und das aus der Ader gelassene Blut sowohl als das in der Leiche gefundene bietet die Erscheinungen der Urodialyse dar. Vor Allem ist es der *Harnstoff*, der sich im Blute nachweisen lässt, und den ich in mehreren Fällen im Blute und in dem Serum der Höhlen gefunden.*) Bei dieser Gelegenheit kann ich nicht umhin, eine Beobachtung anzuführen, die ich bis jetzt freilich erst in zwei Fällen anstellen konnte. Bei der Section der weiter unten noch näher erwähnten, an den Erscheinungen der Uraemie gestorbenen 32jährigen Frau nahm ich etwa $1\frac{1}{2}$ Drachme Serum aus dem Herzbeutel, um den Harnstoff daraus darzustellen; die Flüssigkeit färbte blaues Lakmuspapier roth, durch Zusatz von Acidum nitricum coagulirte sie gehörig und setzte nach und nach bei längerem Stehen einzelne schwarzbraune Körnchen an den Wänden des Reagensgläschens ab, die ich durch das Mikroskop deutlich als harnsaure

*) Es ist von einigen Seiten her die Anwesenheit des Harnstoffes im Blute bei Brightischer Krankheit bezweifelt worden; die Daten, welche Christison u. A. schon dagegen gebracht, machen die Mühe überflüssig, dieselben noch durch neue mehren zu wollen. Übrigens verweise ich besonders auf die Sectionen der meisten an Brightischer Krankheit mit acutem Verlaufe Gestorbenen, wo oft nicht einmal chemische Reagentien nöthig sind, um die Harnbestandtheile im Blute, im Serum der Höhlen, dem Gehirne und der Lunge darzuthun.

Krystalle erkannte. Eine weitere qualitative Untersuchung wies die gewöhnlichen Säuren nach, ohne dass ich im Stande gewesen wäre, bei der geringen Menge der Flüssigkeit durch quantitative Untersuchung zu ermitteln, welcher Säure hauptsächlich die saure Reaction zuzuschreiben sei. Bei der Section eines andern uraemisch gestorbenen Individuums, in dessen Pericardialflüssigkeit ich ebenfalls deutlich saure Reaction und auch Harnsäure nachweisen konnte, hielten mich andere Umstände von der genaueren Untersuchung ab; seitdem ich auf diese Erscheinung aufmerksam geworden, habe ich erst die Sectionen dieser beiden Uraemischen gesehen. Flüssigkeit aus andern Höhlen des Körpers habe ich in keinem dieser Fälle untersucht, doch ist kein Grund vorhanden, warum sie von der Beschaffenheit der im Pericardium abweichen sollte. Je schneller die Infiltration der Nieren erfolgt und je weiter sie verbreitet ist, um so eher treten die Erscheinungen der Uraemie auf, was daher besonders bei der Entartung mit acutem Verlaufe der Fall ist, wo die Infiltration sich meist, wie oben schon gezeigt, über die ganze Niere erstreckt, jedoch kann auch je nach der Menge des gebildeten oder im Blute enthaltenen Harnstoffes und der Reizbarkeit der Kranken eine acute Infiltration ohne alle schlimme Erscheinungen verlaufen und eine langsam auftretende schon im Anfange die heftigsten Symptome und den Tod in Folge der Uraemie herbeiführen. — Eine andere Erscheinung, die das Blut darbieten soll, und der man eine grosse Bedeutung beigemessen hat, ist die *Verminderung des Albumins*, was jedoch in manchen Fällen, wo die Albuminausscheidung sehr bedeutend und lang anhaltend ist, nicht in dem Masse hervortritt, dass man bei der Diagnose darauf Gewicht zu legen berechtigt wäre. — Was das Verhalten der *andern Bestandtheile des Blutes* betrifft, so bietet dies im Anfange der Krankheit gar nichts Übereinstimmendes dar und richtet sich ganz nach den der Brightischen Entartung zu Grunde liegenden Zuständen, wie dies schon oben geschildert wurde. — Die *Speckhaut*, welche es in vielen Fällen unter den oben angegebenen Bedingungen zeigt, kann als Anhaltspunkt bei der Unterscheidung von andern Krankheiten, besonders Typhus dienen. — Gegen Ende der Krankheit stimmt das Blut aller Formen so ziemlich überein, was wohl ohne Zweifel der Einwirkung des im Blute zurückgebliebenen Harnstoffes beizumessen ist; es wird dünnflüssig, coagulirt gar nicht oder nur sehr lose, so dass man es leicht zerdrücken kann, wo es dann wie Gelatina zerfliesst; der Kuchen ist dunkler, ohne Speckhaut, und das dünne Blut besonders in der Leiche ist kirschroth und riecht nach Harn; die Milz ist meist grösser und aufgelockert, wie bei acuten, gewöhnlich zu der sogenannten albuminösen Krase gerechneten Krankheiten, was wohl auch hauptsächlich zu der Annahme einer solchen bei der Brightischen Krankheit beigetragen haben mag. — Die Menge des *Haematoglobulins*

bietet in keinem Stadium etwas Charakteristisches dar; in den Fällen, wo die Entartung der Nieren aus der Entmischung des Blutes entsteht, ist es sehr vermindert, in allen übrigen, wo andere Krankheiten zu Grunde liegen, verhält es sich ebenso, als wenn sich die Entartung nicht hinzugesellt hätte; im Stadium der Uraemie ist es relativ vermehrt; das *Wasser* ist unter allen Bedingungen vermehrt. — Das *milchige Serum*, welches Christison im Blute bei Brightischer Entartung gefunden haben will, ist eine zu seltene, übrigens auch bei vielen andern Zuständen (vergleiche hierüber Buchmann's vortrefflichen Aufsatz in der Zeitschrift der Wiener Ärzte) schon beobachtete Erscheinung, die ich hier nicht weiter betrachten will.

Hydrops. Ein Zustand, welcher fast immer mit der Brightischen Entartung vorkommt, aber freilich noch öfter ohne dieselbe, ist der Hydrops der verschiedenen Höhlen und des Zellgewebes. Meistens tritt er vor der Entartung der Nieren schon auf, zuweilen aber auch erst in ihrem Gefolge.*) Er befällt gewöhnlich alle Höhlen, bei acutem Verlaufe ist besonders das Oedem, vorzüglich des Gesichtes entwickelt, während bei der chronischen Form der Hydrops der Höhlen stärker hervortritt; doch kommt es auch oft vor, dass Oedem und Höhlenwassersucht mit einander abwechseln. Sehr selten sind die Fälle, wo Brightische Entartung ganz ohne Hydrops vorkommt, sie sind meistens alt und die Entstehung der

*) Es wird von einzelnen Pathologen der Hydrops, der sich mit Brightischer Entartung zusammenfindet, gewöhnlich für einen Folgezustand der Nierenkrankheit angesehen und dem gemäss Hydrops Brightii genannt. Die Erklärung scheint mir für die wenigsten Fälle und auch da nur mit Bedingungen zu passen und ist also nicht absolut richtig; ich gebe zwar zu, dass die Infiltration der Nieren die mit Morbus Brightii stets vorkommende Ausscheidung von Wasser und Albumin durch die Urinwege etwas hemmen kann, so dass nun diese Stoffe einen andern Weg nehmen und sich in die Höhlen des Körpers und das Zellgewebe ergiessen. Dass aber die Infiltration oder Undurchgängigkeit der Nieren, wenn nicht andere Gründe zu einer solchen Ausscheidung aus dem Blute vorhanden sind, allein keinen Hydrops macht, beweist die Nierenentzündung und der Nierenkrebs etc., die so selten mit Hydrops vorkommen, wenn auch, wie oft bei Krebs, eine oder beide Nieren ganz infiltrirt sind. Dass es überhaupt nicht die Hemmung der Harnausscheidung bei fehlenden andern Ursachen und auch nicht die Uraemie thue, ist wohl eine in den meisten Fällen ausgemachte Sache. Gerade hierin glaube ich den Beweis für die Richtigkeit meiner Ansicht zu finden, denn es geht deutlich daraus hervor, dass der Hydrops und die Brightische Entartung aus einer und derselben Ursache entspringen (Circulationsstörung oder Blutentmischung), dass aber die ausgeschiedenen Stoffe, während sie in einem Falle mehr durch die serösen Häute und das Zellgewebe gehen, sich in denselben anhäufen, während sie in dem andern Falle, wo sie mehr durch die Nieren gehen, unter noch nicht bekannten Bedingungen deren Gewebe infiltriren können.

Entartung, so wie auch ihre Heilung fällt in eine frühere Zeit. Wie schon oben angeführt wurde, stehen meistens Hydrops und Brightische Entartung im entgegengesetzten Verhältnisse, und ebenso kann man zufolge zahlreicher Beobachtungen sagen, dass je stärker der Hydrops, um so weniger gefährlich die Krankheit sei, wahrscheinlich weil das Blut sich dann der schädlichen Harnbestandtheile, die im Serum meistens gefunden werden, auf diese Weise entledigt.

Digestionsorgane. Die Zunge und der Rachen sind meistens trocken, der Durst ist vermehrt, Appetit nicht constant verändert. Erbrechen kommt oft schon früh, zuweilen verschwindet es bald wieder, oft bleibt es bis zu Ende, zuweilen fehlt es ganz. Es ist das eins der wichtigsten Symptome und lässt uns mit grösserer Wahrscheinlichkeit als alle übrigen hier erwähnten, freilich nur mit diesen zusammen, die Infiltration der Nieren vermuthen. Der Grund desselben liegt in vielen Fällen in einer bedeutenden Hyperaemie, chronischem und acutem Katarrh, seltener in Erweichung des Magens. Schlingbeschwerden treten zuweilen im Anfange, aber öfter zu Ende der Krankheit auf und beruhen meistens auf croupösem Exsudate der Schleimhaut des Mundes und des Rachens, ebenso die Aphthen, die aber ziemlich selten sind. Diarrhöe ist oft von Anfang da, und besonders bei acutem Verlaufe sehr heftig, in den meisten Fällen beginnt sie erst gegen das Ende und beruht auf Katarrh des Darmcanals, der meist schon die Charaktere des dysenterischen an sich trägt, oder auf wirklicher Dysenterie. Dass übrigens auch andere Zustände zu Grunde liegen können, als tuberculöse, diarrhoische Geschwüre etc. versteht sich von selbst.

Respirationsorgane. Störungen der Respiration kommen zu Anfange des Leidens meist nur in den Fällen vor, wo Herz- oder Lungenkrankheiten der Brightischen Entartung zu Grunde liegen. Gegen Ende der Krankheit sind sie gewöhnlich vorhanden als Katarrh, erschwerte Respiration etc., und beruhen meist auf Oedem, zuweilen Infarctus der Lungen, croupösem Exsudate im Kehlkopfe und in der Luftröhre, Auflockerung der Bronchialschleimhaut etc.

Nervensystem. Unter den Erscheinungen, welche die Uraemie in der Sphäre des Nervensystems hervorruft, verdienen vor Allem die Kopfschmerzen, Schwindel, Ohrensausen, Taubheit, Amaurose, Abgeschlagenheit, besonders im Anfange der Infiltration mit acutem Verlaufe, Delirien, besonders gegen das Ende, Convulsionen und Koma erwähnt zu werden. In einem Falle, wo bei der acuten Form sehr viele heftige epileptische Anfälle auftraten, war nach dem Aufhören derselben die Krankheit wie abgeschnitten und die Albuminurie hörte ganz auf. In einem andern gleichfalls acuten Falle sah ich heftiges furibundes Delirium hinzutreten, nach dessen Aufhören die Krankheit sich auch besserte. Die normalen festen Bestandtheile und das specifische Gewicht nahmen zu, während das Albumin bis

auf ein Minimum verschwand. Die Nervensymptome besonders Delirien und Convulsionen stehen gewöhnlich in gleichem Verhältnisse zu dem Grade der Uraemie; hinsichtlich der Convulsionen ist der Erguss von harnstoffhaltigem Serum unter die Meningen des Rückenmarkes gewiss von grosser Bedeutung.

Anhang. Die Purpura haemorrhagica vorzüglich auf den oedematösen Schenkeln sah ich in mehreren Fällen besonders bei Herzkrankheiten hinzutreten, und hauptsächlich zu Zeiten, wo der Skorbut mehr oder weniger verbreitet war.

Verlauf.

Bei Schilderung des Verlaufes der Brightischen Krankheit muss von der Art und Form der Nierenaffection und den Complicationen ganz abgesehen werden, da die Erfahrung lehrt, dass sowohl eine lange schon bestandene Entartung oft plötzlich mit acuten Erscheinungen sich verbinden, als auch eine plötzlich entstandene Entartung ohne bedeutende Störung des Gemeingefühles verlaufen kann. In jedem Stadium der Entartung können sich die heftigsten Erscheinungen entwickeln, und der Tod in Folge von Uraemie eintreten. Herzkrankheiten etc. können sich mit chronischer und acuter Krankheit verbinden. Der Verlauf hängt, wie ich glaube, von der Menge des Harnstoffes im Blute und von der Reizbarkeit der Patienten ab, je nachdem sie dem reizenden Einflusse, den das harnstoffige Blut auf das Nervensystem ausübt, länger und kräftiger widerstehen können; auch hängt es wohl von denselben Umständen ab, ob sich die Brightische Entartung mit Fieber verbindet oder nicht. Je nach dem Auftreten und dem Verlaufe der Symptome also kann man eine chronische und acute Krankheit annehmen, die aber mit der chronischen und acuten Infiltration der Nieren nicht verwechselt werden dürfen.

a) Chronische Form. Die Kranken leiden schon längere Zeit an Klappenfehlern und anderen Herzkrankheiten, oder an Tuberculose, Pneumonie, Emphysem, Leber- und Milzkrankheiten und anderen Circulationsstörungen, oder befinden sich im schwangeren Zustande, in der Reconvalescenz von Scharlach, Typhus etc., oder leiden an Hydrops, der sich zu einer dieser Krankheiten gesellt hat; der Harn enthält Eiweiss in verschiedener Menge, er bietet hinsichtlich der Farbe und Menge oft gar keine Abnormität; zuweilen ist er reichlicher und hat einen Stich in's Grüne; die Kranken klagen blos über die schon lange vorhandenen Beschwerden, und man ahnt oft nicht, dass eine Nierenkrankheit sich entwickle oder schon ausgebildet sei. Oft bestehen die hydropischen Erscheinungen schon lange, oft aber ist keine Spur da und dann gewöhnlich der Harn sehr reich an Albumin. Oft vermindert sich die Menge des Harns plötzlich, und nun fangen die Kranken an zu schwellen. Bei Herzkrankheiten habe ich meistens gefunden, dass die Cya-

nose und das Asthma mit dem Eiweissgehalte des Harnes in umgekehrtem Verhältnisse standen; je reicher der Harn daran war, um so leichter war es ihnen auf der Brust. Dieser Zustand kann lange bestehen, ohne eine bedenkliche Erscheinung hervorzurufen, ja selbst die ganze Krankheit kann ohne solche verlaufen; die Kranken sterben an ihrem ursprünglichen Leiden oder an Hydrops, und man ist überrascht, bei der Section die Brightische Entartung in einem vorgerückten Stadium zu finden. In andern Fällen treten Erbrechen und Diarrhöe gegen Ende hinzu und zuweilen sah ich auch Purpura, Aphthen und Schlingbeschwerden als einzige Zeichen der erfolgten Urodialyse erscheinen, die, wie ich schon angegeben, auf croupösem Exsudate des Pharynx beruhen. Dieser Croup der Schleimhaut ist bei Brightischer Krankheit, besonders wenn sich ein hoher Grad von Uraemie entwickelt hat, eine gar nicht seltene Erscheinung und scheint mit dem Gehalte des Blutes an Harnstoff im nächsten Zusammenhange zu stehen, da sich auch bei Uraemie aus andern Ursachen z. B. Retention des Harns in der Blase etc. gewöhnlich Dysenterie bildet. — In welchem Verhältnisse überhaupt die Dysenterie zu dem Harnstoffgehalte des Blutes steht, will ich hier nicht näher untersuchen; es gehören dazu noch viele Beobachtungen und Experimente, die mir jetzt nicht zu Gebote stehen. — Eine Bemerkung in Hinsicht der Blutuntersuchungen kann ich mir hier nicht versagen, um die Aufmerksamkeit auf einen Gegenstand zu lenken, der heutzutage doppelt wichtig ist. Die meisten Analytiker, welche sich mit der Untersuchung des Blutes beschäftigen, begnügen sich mit der quantitativen Feststellung der Hauptbestandtheile desselben, und lassen die darin befindlichen Excretions- und andern fremden Stoffe, die doch oft auf die Mischung des Blutes einen so erheblichen Einfluss ausüben, ganz unberücksichtigt. Direct muss ich hier der neulichst von Mühlbauer aufgestellten Ansicht widersprechen, der in seinem „Beitrag zu den Blutkrasen" p. 2 sagt: „als unwahr hat sich die früher aufgestellte Behauptung erwiesen, als würden durch verschiedene Krankheitsprocesse die Bestandtheile des Blutes in qualitativer Beziehung," (dabei erinnere ich nur an Mulder's Oxyproteine) „abgeändert oder demselben wohl gar neue Stoffe zugeführt; lediglich in quantitativer Beziehung findet eine Veränderung des Lebenssaftes Statt, und je nach dem Vorwiegen des einen oder des andern der von uns aufgeführten Hauptbestandtheile des Blutes ist das gegeben, was wir mit dem Namen Blutmischung bezeichnen", und halte vielmehr dafür, dass gerade diese quantitative Abweichung etwas Secundäres, durch die verschiedensten Momente Bedingtes sei, deren alleinige Kenntniss uns in keinem Falle genügen kann. Es sind in Bezug hierauf in neuester Zeit bei Besprechung der Krasen Aussprüche geschehen, die leicht zu Irrthümern führen können, und auch, wie Mühlbauer zeigt, wirklich geführt haben. Die absolute oder auch nur relative

Zunahme (im Vergleich zu den andern Hauptbestandtheilen des Blutes) eines Bestandtheiles reicht zu dessen Ausscheidung (Productsetzung der Krase) gewiss nicht aus, sondern es sind dabei Substanzen durch ihr oppositionelles Verhalten zu den Hauptbestandtheilen des Blutes betheiligt, die man qualitativ von einander zu trennen sich gewöhnlich nicht einmal die Mühe nimmt. In einzelnen Fällen treten gegen das Ende die Erscheinungen der Uraemie noch deutlicher hervor, indem sich Delirium und Sopor hinzugesellen, der Hydrops, besonders das Oedem wird bedeutender, das Asthma steigert sich oder tritt neu hinzu. Bei der Section zeigen sich meistens ausser den in andern Organen schon angeführten und weiter unten noch zu besprechenden Erscheinungen, Oedem des Gehirns und der Lunge, welche stark nach Harn riecht; die Schleimhaut der Luftwege ist braun und aufgelockert, die Milz besonders bei starker Uraemie vergrössert, die Leber meist schlaff und beim Durchschnitt zeigen sich um die Gefässe schwarze Flecken als Folge der Blutentmischung; das Blut ist dünnflüssig, kirschroth, im Herzen sind dünnes Blut oder starke Blutcoagula vorhanden. Die Niere kann chronische und acute Infiltration, doch letztere seltener, darbieten. — Diese geschilderte Form kommt so häufig zur Beobachtung, dass ich einen besondern Krankheitsfall als Beleg anzuführen für überflüssig halte.

b) *Acute Form.* Die Kranken werden plötzlich von sogenannten nervösen oder typhösen Symptomen ergriffen, es treten Horripilationen, grosse Hitze, allgemeine Muskelschwäche und Abgeschlagenheit, vollständige Indifferenz, Schwindel, Kopfschmerz, Ohrensausen und Klingen, Schwarzsehen, Schlaflosigkeit, Rückenschmerz, Katarrh und Athemnoth auf, die Haut ist trocken und spröde, der Unterleib ist voll Wasser oder meteoristisch aufgetrieben, die Milz ist vergrössert, Mund und Rachen sind trocken, der Durst ist meistens sehr gross, der Appetit gering oder ganz verschwunden, die Kranken erbrechen oft sehr heftig, es entwickelt sich allgemeiner Hydrops oder Oedem besonders des Gesichtes, es gesellt sich Diarrhöe hinzu, dann treten Convulsionen und Delirien auf, die aber bald in Koma übergehen, kurz es bilden sich rasch alle Erscheinungen der bedeutendsten Blutalteration aus, die hier durch die Gegenwart der Harnbestandtheile im Blute bedingt ist. Eine genauere Untersuchung weist eine bedeutende Menge von Albumin im Harne nach; derselbe ist meist gelbbraun, mit oder ohne Sediment und sein specifisches Gewicht ist gewöhnlich sehr vermindert. Die Kranken haben entweder schon längere Zeit an Herzfehlern, Tuberculose, Leber- und Milzkrankheiten, Chlorose etc. gelitten, oder hatten kurz vorher eine Scarlatina, Typhus, Intermittens, Syphilis, Mercurialismus (besonders in Folge von Sublimat) überstanden, (mit diesen letzteren kommt zwar gewöhnlich die

sogenannte Speckniere vor, dass jedoch auch, besonders mit Syphilis die mehr albuminöse Infiltration vorkommt, zeigt Prof. Oppolzer's Bericht über die Klinik (in der Prager Vierteljahrschrift Bd. 5), oder sie waren lange dem Branntweingenusse*) ergeben, oder endlich sie waren bis dahin ganz gesund und wurden nach einer Erkältung (die auch nach der durch unterdrückte Hautthätigkeit erfolgten Überhäufung des Blutes mit Wasser etc. so leicht Hydrops erzeugt), oder dem Aufenthalte in feuchten Wohnungen von dieser Krankheit ergriffen, ohne dass sich sonst in ihrem ganzen Zustande eine andere Störung, als die vorhergenannten, nachweisen liesse. Die Dauer der Krankheit ist meistens sehr kurz; diejenigen Fälle, wo schon früher vorhandene Krankheiten fortbestehen (Herzfehler etc.), endigen meist tödtlich, dagegen diejenigen, wo die Krankheit aus blosser Alteration des Blutes hervorgegangen, gewöhnlich mit dem Leben davon kommen. Der Tod erfolgt gewöhnlich durch die Uraemie. Die Section zeigt ausser den früher vorhandenen Krankheiten die eben (bei der chronischen Form) geschilderten Zeichen der Urodialyse. Die Nierenentartung kann sich in allen Stadien darbieten. Meistens ist jedoch das zweite vorherrschend, seltener schon kommt es zum dritten; die acute gleichmässige Infiltration der ganzen Niere kommt hier öfter vor als bei der vorigen. Dass diese Form am leichtesten mit Typhus verwechselt werden kann, erhellt aus der obigen Schilderung der Symptome und in der That habe ich diesen Fehler zuweilen von unsern vorzüglichsten Diagnostikern begehen sehen. So ergab die Section (um hier nur einen Fall anzuführen) eines 26jährigen Tischlers, der lange Zeit alle Erscheinungen des Typhus (stark aufgetriebenen Unterleib, Vergrösserung der Milz, livide Haut, starke Diarrhöe, geringes Oedem der Füsse) dargeboten und soporös gestorben war: acute Brightische Entartung im 2. Stadium, serös infiltrirtes, glänzendes, zähes, blutreiches Gehirn mit viel Serum unter der Arachnoidea, tuberculöse Infiltration sämmtlicher Lymphdrüsen, urinöses Lungenoedem, derbe Speckmilz um's 3fache vergrössert, braune Magenerweichung, acuten Katarrh

*) Die aus dem häufigen Branntweingenusse, der mit Recht unter den Ursachen der Brightischen Krankheit aufgeführt wird, hervorgehende Säuferdyskrasie bietet für die Entstehung dieser Entartung mehrere wichtige Momente dar, unter denen vor allen die Venosität des Blutes, die Hyperaemie der Lungen mit folgender Erweiterung des rechten Herzens, die Fettleber und die Blutstockung im Unterleibe anzuführen sind. Einen Fall kann ich hier nicht übergehen, den eine 29jährige, dem Branntweintrunke stark ergebene Taglöhnerin lieferte; sie war gut genährt, die Haut braun und trocken. Die Augen tiefliegend, der Unterleib mässig ausgedehnt, die Unterschenkel oedematös, sämmtliche Extremitäten steif. Bei der Section ergab sich Säuferdyskrasie, allgemeiner Hydrops, Oedem der Lunge, starke Fettleber mit einer ausgedehnten 5 Esslöffel dünner Galle enthaltenden Gallenblase, chronischer Katarrh des Magens, Dysenterie im 2. Stadium. Die Nieren boten den 2. Grad der Brightischen Entartung.

des Colon adscendens und croupöses Exsudat im Rachen. Der Harn in der Blase war eiweisshaltig.

Die chronische Milzentartung (Speckmilz) in Folge von Intermittens, die so oft Hydrops erzeugt, dass ihm Piorry einen besondern Namen: Hydrops splenicus beilegt, verursacht auch, wie schon Oppolzer in seinem Bericht über die Klinik erwähnt, öfter die Brightische Entartung, wodurch eine Verwechslung mit Typhus um so leichter möglich ist. Von vielen dieser Fälle, die ich beobachtet, will ich hier einen, auf Oppolzer's Klinik beobachteten, weil er in mehrfacher Beziehung interessant ist, etwas ausführlicher mittheilen. Eine 20jährige Magd (Hruza), welche in ihrem 12. Jahre durch 9 Monate an einer Quartana gelitten und eine bedeutende Vergrösserung der Milz behalten hatte, erkrankte in ihrem 17. Jahre unter Horripilationen, Ermattung, Ohrensausen, Schlaflosigkeit, Delirien, Rückenschmerz, öfterem Erbrechen und wurde durch Laxantien in 14 Tagen hergestellt. Im 18. und 19. Jahre wiederholten sich ganz dieselben Symptome. Durch öftere Venaesectionen wurde sie jedes Mal nach 14 Tagen geheilt. Die Menstruen waren noch nicht eingetreten. Im 20. Jahre erkrankte sie ebenfalls im Frühjahre unter denselben Symptomen mit heftigem Fieber. Der Harn enthielt sehr viel Albumin. Die Unterschenkel waren von Oedem ergriffen, welches sich rasch über den ganzen Körper verbreitete. Das aus der Ader gelassene Blut hatte eine Crusta phlogistica von 3 Linien und viel gelbes Serum *). Sie erbrach öfter und fing bald an zu deliriren; die Harnsecretion war Anfangs sehr profus, später vermindert; derselbe war von brauner Farbe, sein specifisches Gewicht nahm täglich ab, das Albumin zu. Die zweite Venaesection*), nach welcher der kleinere Blutkuchen eine Crusta phlogistica von 2 Linien und mehr gelbes Serum zeigte, erleichterte sie sehr; gleich nachher hatte das specifische Gewicht des Harnes zugenommen, ging aber bald wieder tiefer herunter als früher, während die Menge des Albumins wieder zunahm. Es entwickelte sich ein Erysipelas im Gesichte, die sehr profusen Sputa rochen stark nach Harn. Die Erscheinungen blieben noch einige Zeit sehr schlimm; nach Heilung des Erysipelas näherte sich Alles allmählig wieder dem Normalen und das Individuum wurde völlig wieder hergestellt. Es beweist dieser Fall zugleich, dass Becquerel's Behauptung, Erysipelas bei Brightischer Krankheit führe jedesmal zum Tode, sich nicht immer bestätiget.

---

*) Die Analyse des aus der Ader gelassenen Blutes, welches mir Herr Prof. Oppolzer beidesmal überliess, ergab bei der ersten Venaesection:

Wasser	835,453	Dagegen bei der zweiten Venaesection:	850,625
Feste Theile	164,547	„ „ „ „ „	149,375
Fibrin	6,681	„ „ „ „ „	5,711
Albumin	60,823	„ „ „ „ „	54,232
Blutkörperchen	85,940	„ „ „ „ „	77,323
Extractivstoffe	13,103	„ „ „ „ „	12.109

Unter den Krankheiten des Herzens, zu denen sich Brightische Entartung gesellt, verdienen auch die entzündlichen Affectionen desselben hervorgehoben zu werden. Obgleich mit der Herzentzündung gewöhnlicher Entzündung der Nieren vorkommt, so ist es doch auch oft der Fall, dass die Brightische Entartung da ist. Von dem gleichzeitigen Vorkommen beider in derselben Niere überzeugte ich mich bei einem 50jährigen Trinker mit bedeutender Fettleber, die besonders in die Dicke zugenommen hatte; das Endocardium bot frische Entzündung, die Nieren waren im 2. Stadium der Brightischen Entartung und die eine zeigte eine kleine entzündete Stelle. Man nimmt gewöhnlich an, dass solche entzündliche Herzkrankheiten sich erst secundär durch die Entmischung des Blutes bilden, eine aufmerksame Beobachtung zeigt aber, dass gewöhnlich schon Zeichen der Herzkrankheit (Reibungsgeräusch, Exsudat, aussetzender Puls etc.) da sind, wenn sich Albumin im Harne nachweisen lässt. Ebenso gut, als diese Krankheiten Hydrops erzeugen, können sie auch Brightische Entartung hervorrufen. — Ob die Pericarditis sich so häufig zum Scharlach gesellt, als in neuester Zeit von einigen Engländern behauptet wurde, lasse ich dahin gestellt sein, weil mir die zur Entscheidung nöthigen Beobachtungen fehlen. Dass die Pericarditis durch ihren Einfluss auf das Herz, welches häufig hypertrophisch wird, leicht Hydrops und so auch Brightische Entartung erzeugt, ist bekannt.

Combinationen.

Heutzutage, wo das gegenseitige Verhalten der Krankheiten so viele interessante Resultate schon geliefert und noch zu liefern hat, sollte man es nie unterlassen, der Combinationen einer Krankheit jedesmal zu gedenken, wesshalb ich denn hier noch einmal kurz die Krankheiten, *mit* denen die Brightische Entartung am meisten vorzukommen pflegt, zusammen fassen will. — Obenan stehen die *Krankheiten der Circulationsorgane,* besonders des Herzens, Hypertrophie und Erweiterung aus den verschiedensten Ursachen. Vor allen verdienen hier die Fehler der Aortaklappen genannt zu werden, wie auch schon Hamernjk angegeben. Entzündliche Zustände des Herzens kommen schon weniger häufig vor, indem, wie schon oben gesagt, die Endocarditis öfter mit Nephritis erscheint, ebenso Phlebitis und Obliteration der verschiedenen Gefässe, besonders des Unterleibs. — Von den *Anomalien der Respirationsorgane* schliesst sich besonders hinsichtlich der Frequenz die infiltrirte Tuberculose hier zunächst an, während die Miliartuberculose schon seltener ist, ferner Emphysem, Pneumonie, Pleuritis, Hyperaemie der Lungen durch Kyphose etc., besonders wenn das rechte Herz secundär erweitert ist, Emphysem, Croup des Larynx, der Trachea, Katarrh der Bronchialschleimhaut. Hinsichtlich der Pneumonie muss ich hier noch

die Section eines 35jährigen Kutschers anführen, welche Brightische Entartung im 1. Stadium, Katarrh des Colon ascendens, Ascites und Hydrothorax ergab. Die Pneumonie war im 2. und 3. Stadium. Das acute Lungenoedem, besonders mit urinösem Geruche, ist eine der gewöhnlichsten Erscheinungen; Laennec's Infarctus kommt besonders bei gleichzeitiger Herzkrankheit vor, ist übrigens, wie sich aus Bochdalek's Zusammenstellungen ergibt, mit der Brightischen Entartung nicht häufig beobachtet worden. — *Leberkrankheiten* kommen fast bei allen Fällen von Nierenentartung vor, und es ist hier vor allen die granulirte Leber durch Hypertrophie der secernirenden Substanz als Complication der Herzkrankheiten, die Fettleber in ihren verschiedenen Stadien als Complication der Tuberculose und Säuferdyskrasie, der Leberkrebs (Oppolzer fand bei 53 Fällen von Leberkrebs 4mal Brightische Nieren), Acephalocysten, Fungus haematodes, Gallensteine besonders bei Krebsdyskrasie, Obliteration der Pfortader in Folge von Entzündung in der Leber, und die Speckleber, welche besonders mit Speckniere oft auftritt, anzuführen. Was den Leberkrebs betrifft, so will ich noch einen in mehrfacher Hinsicht interessanten Fall hier kurz erwähnen. Bei einer 30jährigen Magd, welche die Erscheinungen der Krebsdyskrasie mit Hydrops darbot, fand man altes Medullarsarkom in der Leber, zum Theil mit narbigen Einziehungen schon geheilt, allgemeinen Hydrops, acutes Oedem der Lunge, frische Tuberculose, und im Herzen und den grossen Gefässen, so wie in den Blutleitern des Hirns zähe Fibrine. Die Milz war vergrössert. Gallensteine. Die Nieren boten das 2. Stadium der Brightischen Entartung. — Von Obliteration der Pfortader in der Leber mit Brightischer Entartung habe ich einen Fall gesehen, den ich seiner Seltenheit wegen mittheile. Bei einem 52jährigen magern Taglöhner, dessen Leiche, an allen Extremitäten steif, eine gelbliche mit vielen blassrothen Todtenflecken besetzte Haut zeigte und besonders an der rechten Hand sehr oedematös war, wurde allgemeine Wassersucht, Entzündung des Sinus transversus und der jugularis dextra, Emphysem der Lungen, flüssiges Blut und viele derbe Fibrinstränge im Herzen, rigide und erweiterte Aorta, im Magen haemorrhagische Erosionen und ein perforirendes Geschwür gefunden, dessen Ränder mit dem Pankreas und der Leber verwachsen waren; letztere war kleiner, der rechte Lappen kugelig aufgetrieben, mit oberflächlichen Narben versehen, der linke durch tiefe Narben atrophisch, beide blutreich, dunkelgefärbt, die Substanzen nicht geschieden, in der Gallenblase wenig dünne gelbe Galle. Die Narben waren alle durch die aus früherer Entzündung hervorgegangene Obliteration der Pfortader bedingt. Die Nieren boten Brightische Entartung im 2. Stadium. — Unter den *Krankheiten des Magens* wird das perforirende Geschwür, besonders aber die

strahlige Narbe oft mit der Nierenentartung beobachtet; dass die haemorrhagischen Erosionen als Anfangsstadium des perforirenden Magengeschwürs seltener gefunden werden als die Narben, glaube ich aus dem Umstande ableiten zu dürfen, dass die Brightische Entartung öfter im Frühjahre, die Erosionen öfter im Spätsommer sich finden. Übrigens führe ich als Beweis ihres gleichzeitigen Vorkommens folgenden Fall an: Bei einer 33jährigen Taglöhnerin und Säuferin fanden sich ein halbes Jahr nach dem Wochenbette Brightische Entartung im 2. Stadium, haemorrhagische Erosionen des Magens, Puerperalosteophyten und syphilitische Narben am Schädel, ein weiches serös infiltrirtes Gehirn, Infarctus und Emphysem der Lungen, dünnes Blut und etwas Fibrin im Herzen, bedeutende Fettleber mit viel dünner Galle und allgemeiner Hydrops. Acuter und chronischer Katarrh, Krebsgeschwüre, mamilläre Hypertrophie, braune Erweichung kommen ebenfalls sehr oft mit Brightischer Entartung zusammen vor. — *Abnormitäten der Milz* werden fast eben so häufig beobachtet als die der Leber, und es ist hier, wie schon oben gezeigt wurde, vor allen die sogenannte Speckmilz, die ihre Entstehung meist von einem Intermittens herschreibt, zu nennen, ferner der alle acuten Blutentmischungen begleitende Milztumor, besonders bei der acuten unter uraemischen Erscheinungen auftretenden Form, Tuberkeln, Entzündung, besonders bei frischer Endocarditis, wie schon Rokitansky (III. 424) angibt, die Narbenmilz als Folge der mit früherer Endocarditis gleichzeitig vorhandenen Splenitis, also besonders bei chronischen Herzkrankheiten. — *Krankheiten des Darmcanals* kommen fast jederzeit vor, und es verdient hier vor allen angeführt zu werden der acute und chronische Katarrh, der gewöhnlich schon alle Vorboten der Dysenterie zeigt, dann die ausgebildete Dysenterie in den verschiedenen Stadien, ferner das tuberculöse, das diarrhoische und krebsige Geschwür. Typhus kommt sehr selten mit Brightischer Entartung vor, aber um so öfter entwickelt sich die Entartung nach Ablauf des Typhus, wo dann weissliche Narben im Darmcanale gefunden werden. — Neben Brightischer Entartung erscheinen zuweilen in der *Niere* Entzündung, besonders bei gleichzeitiger Endocarditis und Splenitis und Cysten besonders bei chronischen Herzkrankheiten. Der Hydrops stellt sich am meisten als Oedem dar, dann folgen Ascites, Hydrothorax und Hydropericardium. — Von *Krankheiten des Nervensystems* kommen vor besonders apoplectische Herde und Cysten (vorzüglich bei Fehlern der Aortaklappen), Durand-Fardel's Zelleninfiltration, Tuberkeln, Krebse, Entzündung des Gehirns und seiner Häute, weisse und gelbe Erweichung (besonders bei gleichzeitiger Rigidität der Arterien), Hydrocephalus externus und internus, besonders mit urinösem Geruche des Serums und eben solches unter den Meningen des Rückenmarks. Auffallend ist es, dass bei Irren,

wie ich noch an anderen Orten zeigen werde, im Ganzen selten die Brightische Entartung sich findet, da doch die ursächlichen Zustände derselben, Tuberculose, Herzkrankheiten, Phlebitis etc. so oft bei ihnen vorkommen. Von der acuten Form bei Irren habe ich noch nie einen Fall weder gesehen noch beschrieben gefunden. — Was *andere Erscheinungen der Leiche* betrifft, so lassen sich darüber keine bestimmten Gesetze feststellen. Die Anwesenheit der Todtenflecke richtet sich nach dem zu Grunde liegenden Leiden; ist Uraemie hinzugekommen, so treten sie trotz anderer Erscheinungen hervor; die Beweglichkeit der Extremitäten hängt von denselben Umständen ab; wenn Uraemie eingetreten, so sind sie sehr oft steif; die Farbe und sonstige Beschaffenheit der Haut ist sehr verschieden, Cyanose findet sich meist bei Herzkranken und wenn das urinöse Lungenoedem einen hohen Grad erreicht hatte.

Es erhellt aus dieser Zusammenstellung zur Genüge, dass die Brightische Nierenentartung eigentlich mit allen Krankheiten combinirbar ist, weil bei ihr zwei Momente, die Circulationsstörung und die Blutentmischung in Betracht kommen, die durch die verschiedensten Zustände hervorgerufen werden können. Dass sie bei Männern öfter gefunden wird, als bei Frauen (übrigens ist die alte Annahme des Verhältnisses, wie 3: 1, unrichtig), hat wohl darin seinen Grund, dass Männer öfter an Herzkrankheiten, Säuferdyskrasie, Tuberculose etc. leiden. Der Behauptung Bright's, dass sie bei Kindern und Greisen nicht vorkomme, ist schon von andern Seiten her widersprochen worden. Als Beleg will ich hier zum Schlusse noch kurz folgenden Fall anführen: Bei einer 90jährigen Pfründlerin, die schon lange herzkrank und hydropisch war und zuletzt die Zeichen der acuten Brightischen Entartung darbot, ergab die Section: Körper oedematös, Todtenflecke besonders hinten, Gelenke beweglich, Gehirn wenig blutreich, serös infiltrirt, Hydrocephalus ventriculorum, Schleimhaut der Luftwege aufgelockert, braunroth, acutes Lungenoedem, Hypertrophie des ganzen Herzens mit alter und frischer Pericarditis, in den Höhlen dunkelrothes Blutcoagulum und etwas serös infiltrirte Fibrine, rigide Arterien, strahlige Narbe des Magens, acute Vergrösserung der Milz, Brightische Entartung im I. und II. Stadium, allgemeine Wassersucht.

Schilderung der materiellen Producte der Rinderpest, vom pathologisch-anatomischen Standpunkte aus, nebst einigen Vorbemerkungen und Andeutungen über den Standpunkt der pathologischen Anatomie der Hausthiere im Vergleiche zu der des Menschen.

Von Prof. V. *Bochdalek*.

Die Epizootie, welche im Jahre 1844 und zum Theil noch im Jahre 1845 Galizien, Mähren, Österreich und Böhmen schwer heimgesucht hatte, und welche von unsern einheimischen sowohl als von ausländischen Thierärzten als „Rinderpest" bezeichnet wurde, hat die Aufmerksamkeit des In- und Auslandes besonders in der Hinsicht erregt, als während derselben die theils getödteten, theils an dieser Krankheit umgestandenen Thiere hier in Böhmen *zuerst* mit jener Sachkenntniss, Umsicht und Genauigkeit geöffnet und untersucht worden sind, wie es ein so wichtiger Gegenstand wohl mit vollem Rechte verdient, ich möchte lieber sagen, wie er es schon längst verdient hätte.

Es fangen auch auf Grundlage theils wahrer, theils vielleicht auch irriger, oder wenigstens übertriebener Berichte aus Prag, und zum Theil auf Grundlage dessen, was Herr Doct. Müller, Secundärarzt im hiesigen allg. Krankenhause, früher Aushülfsarzt bei der pathologisch-anatomischen Lehranstalt, im 7. Bande der Prager med. Vierteljahrschrift über die Ergebnisse der von ihm über die materiellen Veränderungen in den an der Rinderpest erkrankten Thieren mit Sorgfalt und Sachkenntniss gemachten path.-anatomischen Untersuchungen niedergelegt hat, in manchen ausländischen Zeitschriften, Hindeutungen und Bemerkungen aufzutauchen an, welche mich um so mehr veranlassen, auch meine Erfahrungen den Lesern ärztlicher Zeitschriften mitzutheilen, als ich nach Zulass einer Entschliessung der hohen Hofkanzlei vom 6. Februar 1845 Z. 4051, als Prof. der pathologischen Anatomie, beordert wurde, gemeinschaftlich mit dem Herrn Landesthierarzte verschiedene Kreise Böhmens zu bereisen, daselbst genauer umfassende, und vom pathologisch-anatomischen Gesichtspunkte aus zu würdigende Sectionen der theils getödteten, theils umgestandenen Rinder vorzunehmen, und als ich bei Gelegenheit des oben erwähnten Aufsatzes des Herrn Doct. Müller, die Zusage gethan, dass ich zu seiner Zeit auch die Resultate meiner Untersuchungen dem Publicum mittheilen würde.

Vorerst muss ich mich gegen den an sich sehr zu entschuldigenden Vorwurf verwahren, ich sei kein Thierarzt. Ich habe mich auch niemals für einen solchen ausgegeben, habe mir auch nie thierärztliche Kenntnisse angemasst; daher will und kann ich auch im gegenwärtigen Aufsatze nicht als Thierarzt, sondern (da es sich hier vorzüglich *um die*

pathologisch-anatomischen materiellen Veränderungen, die wir in den Thierleichen fanden und darum handelt, eine beruhigendere und verlässlichere Basis des Wesens derjenigen Krankheit, die von den Thierärzten als „Rinderpest" benannt worden, vielleicht vom patholog.-anat. Standpunkte aus aufzufinden und fester zu begründen), als sogenannter Menschenarzt und vorzüglich als *pathologischer Anatom* reden.

Von aetiologischen Momenten, Nosogenie, Verbreitung der Seuche, Prognose und Therapie vermag ich daher nichts zu sagen, obgleich mir die ausgezeichneteren Schriften über Thierheilkunde nicht so ganz unbekannt sind. Eine etwaige Beschuldigung aber, ich gehöre unter diejenigen Menschenärzte, denen der normale Bau der Hausthiere unbekannt ist, kann mich schon deshalb nicht treffen, weil Zootomie schon aus meiner Studienzeit her mit zu meinen Lieblingsbeschäftigungen gehörte. Sonach wird man auch keine gegründete Ursache haben, zu behaupten, ich sei nicht im Stande, an Thieren das Krankhafte vom Gesunden zu unterscheiden.

Es lässt sich nicht läugnen, dass Thierärzte eben so wie Menschenärzte die an verschiedenen Krankheiten leidenden Thiere öffneten, und mehr oder weniger genau untersuchten. Ein solches Verfahren liegt der natürlichen Wissbegierde und dem Forschungstriebe des Arztes überhaupt so nahe, dass es füglich nicht anders sein konnte. Man sah von jeher die dringende Nothwendigkeit der Leichenöffnungen bei Menschen und Thieren ein, und man sah auch ein, dass man nur auf diesem reellen Wege zur sicheren Diagnose der Krankheit zu gelangen im Stande ist.

Liest man aber die überhaupt nur vereinzelt dastehenden und sehr dürftigen Werke der sogenannten älteren pathologischen Anatomen, z. B. Joh. Riolanus des Jüngeren, Benivieni, Schenkius, Wierus, Plater, Hildanus, Sennert und Anderer aus dem XVI. Jahrhunderte (aus welchem sich die erste obgleich noch höchst rohe Bearbeitung der pathologischen Anatomie als Wissenschaft datirt), vergleicht man dann damit den bedeutenden Fortschritt zur Zeit Harvey's, Bonnet's, Lieutaud's und des vortrefflichen Morgagni, und hält endlich die darin niedergelegten Erfahrungen, die Sammlung und Anordnung derselben unter einen wissenschaftlichen Gesichtspunkt den neuern Arbeiten der Franzosen, Deutschen und Engländer prüfend gegenüber, so wird man den colossalen Umschwung, welchen die pathologische Anatomie, vorzüglich seit den letzten 30 Jahren unseres Jahrhunderts, und zwar zunächst in Frankreich, sodann seit etwa 15 bis 20 Jahren in der Wiener Schule gemacht, allerdings zu bewundern volle Ursache haben. Unstreitig hat die pathologische Anatomie an bestimmter und richtiger Deutung der verschiedenartigen krankhaften Prodncte, an Klarheit, Interesse, gründlicher Darstellung der wechselseitigen Beziehungen zu den Symptomen im Leben, so

wie des Zusammenhanges ihrer Ursachen und Wirkungen, des Reflexes eines erkrankten Organes auf andere, auf mehrere zugleich, oder in einer bestimmten Aufeinanderfolge, mit einem Worte an einer stichhaltigen und aufklärenden Entwickelung der primären, secundären, und tertiären u. s. w. Erkrankungen der Organe und Gewebe, an innerer Consistenz, Wissenschaftlichkeit und praktischer Brauchbarkeit durch mehrere französische, englische und deutsche pathologische Anatomen, vorzüglich aber durch Rokitansky's eben so geniales als unermüdetes Forschen ungemein viel gewonnen.

Die meisten praktischen Menschenärzte haben in der neuesten Zeit die tiefe Bedeutung, Wichtigkeit und den reellen Werth der Forschungen der pathologischen Anatomie hinsichtlich der Diagnose sattsam erkannt, und sich das Studium derselben auch mit ernstlichem Eifer angelegen sein lassen. Ob auch die Thierärzte diesen Fortschritten der pathologischen Anatomie gleich den Menschenärzten in der pathologischen Anatomie der Hausthiere gefolgt sind, lasse ich dahingestellt, wenigstens geht dies selbst aus ihren neuesten Schriften nicht hervor; in diesen vermisst man noch häufig eine genaue und sachgemässe Erklärung und Deutung pathologisch-anatomischer Processe und Producte. Die gegebenen Schilderungen sind meistens so allgemein gehalten, und ohne kritische Sichtung unter einander gestreut, dass sich der Leser bei dem Mangel richtiger, mit Sachkenntniss und Schärfe aufgefasster und naturgetreu entworfener anatomischer Charaktere überhaupt von keiner Krankheit (insbesondere nicht von der Rinderpest) ein ausgeprägtes und verlässliches Bild zusammenzusetzen vermag, das ihm in zweifelhaften Fällen als Anhaltspunkt und Leiter dienen könnte. Es fehlt diesen Werken und Schriften zwar nicht an theils wirklich, theils vermeintlich pathologisch-anatomischen Daten; allein abgesehen von der so oft unrichtigen Deutung derselben, werden, wenn man den Massstab der Leistungen der neueren pathologischen Anatomie des Menschen an jene der Thiere anlegt, selbst die unparteiischen *Thierärzte* zugeben müssen, dass letztere nicht im Entferntesten mit ersterer einen Vergleich aushalten können.

Wollte man einwenden, dass sich hier kein überzeugender Vergleich anstellen lasse zwischen den Fortschritten der pathologischen Anatomie bei Thieren und Menschen, indem die Krankheitsproducte und Processe bei diesem und jenen wesentlich verschieden seien, so muss darauf erwiedert werden, dass dies nicht der Fall ist, ja dass vielmehr die meisten derselben sich hinsichtlich ihrer charakteristischen Merkmale, wie ein Ei dem andern gleichen, so, dass man keineswegs irren wird, wenn man von den Krankheitsproducten bei Menschen eine Anwendung auf die eines Säugethieres, zumal eines Haussäugethieres, macht, indem die normalen Gewebe im Wesentlichen einander in anatomischer, mikroskopischer und chemischer Hinsicht ganz gleichen.

Die Wahrheit dieser Behauptung ist so einleuchtend, dass es für Jene, denen es an einem gründlichen und vielseitigen zootomischen, pathologisch-anatomischen und physiologischen Wissen nicht gebricht, keiner weitern Beweisführung bedarf.

Niemanden, der nur einigermassen mit der thierärztlichen Literatur vertraut ist, kann es entgehen, dass die Benennung „Typhus" allerdings schon früher für die Rinderpest gebraucht wurde. Denn man braucht ja nur das Capitel von der „Rinderpest" oder Löserdürre aufzuschlagen, so wird man unter den 15 bis 18 Namen, mit welchen man die in Rede stehende Seuche bezeichnet findet, auch den Namen „Rindertyphus *(Typhus boum)* eingereiht sehen. Doch hier handelt es sich ja nicht um den *Namen*, sondern um den *Begriff*, den man mit dem Namen „Rinderpest" zu verbinden hat. Und wahrlich! dieser ist bis heut zu Tage von den Thierärzten nicht ins Klare gebracht worden. Denn wäre dies der Fall, so würde man diesen festgehalten, an ihn die Erscheinungen, die gleichzeitig mit der Rinderpest mehr oder weniger enge verbunden vorzukommen pflegen, zu knüpfen gewusst und diesen richtigen Begriff nicht durch so viele meist nichtssagende Namen dem beliebigen Spiele der Phantasie preisgegeben haben. Ist dies übrigens ein Wunder, da es ja dem Typhus beim Menschen vor der besseren Entwickelung der pathologischen Anatomie nicht viel besser erging? Was hat man sich denn eigentlich unter dem „Nervenfieber" noch vor 30 Jahren überhaupt gedacht, und was hat man in Deutschland noch vor 20 Jahren für einen Begriff davon gehabt? Sehr Vieles und Verschiedenes stellte man sich darunter vor, aber nur nicht das, was man unter der Benennung Nervenfieber oder Typhus sich hätte denken und vorstellen sollen. Die bessere, reellere und mehr klare Einsicht in das Wesen des Typhus verdanken wir den rüstigen Fortschritten der neuen pathologischen Anatomie im Erforschen dieser Krankheit. — Mancher scheint sich dem Wahne hinzugeben, die pathologische Anatomie der Haussäugethiere sei schon längst bis an die Gränzen der Vollkommenheit und Ergründbarkeit vorgeschritten; während doch selbst die aufrichtigeren, einsichtsvolleren und bescheideneren Thierärzte mit mir gern eingestehen werden, dass dieselbe noch nicht einmal, um mich pathologisch-anatomisch auszudrücken, in das Stadium der Crudität eingetreten ist.

Will man die pathologische Anatomie der Thiere vorwärts bringen, dann bleibt als erster Anstoss dazu nur das ernstliche und eifrige Studium der pathologischen Anatomie an *Menschenleichen* übrig. Diese allein, die es bereits zu einer so bedeutenden Höhe der Vollkommenheit gebracht, vermag jener als Muster und Massstab, nach welchem die krankhaften Metamorphosen im thierischen Körper zu taxiren sind, zu dienen. Nicht befremdend kann diese Behauptung jenen sein, denen es nicht entgangen

ist, was die Menschenärzte und die Menschenheilkunde von jeher für die Veterinärkunde geleistet haben.

Nach diesem Absprung von unserem eigentlichen Objecte lenken wir wieder ein, und bemerken, dass wir durch unsere pathologisch-anatomischen Untersuchungen nicht die Benennung „Typhus“ *herausbringen*, sondern *feststellen*, und den Parallelismus des „Typhus boum“ mit dem „Typhus abdominalis“ beim Menschen, wie letzterer in neuester Zeit durch die pathologische Anatomie charakterisirt wird, und somit seine nahe Verwandtschaft mit jenem, wenn nicht eine völlige Identität, nachweisen wollten; welcher Nachweis wohl in keinem thierärztlichen Werke oder in einer derlei Zeitschrift *vor* uns geliefert worden ist. Zum theilweisen Belege des Gesagten mögen selbst die verschiedenen Namen dienen, welche man der Rinderpest beigelegt hat. Wäre das Wesen und die eigentliche Natur dieser Krankheit den Thierärzten so klar, als sich Manche darunter gern glauben machen möchten, wozu so viele und entweder nichts bezeichnende, oder die Affection verschiedener Organe und sogar Leiden von ganz verschiedener Natur andeutende und einseitige Namen?

Und gehen wir einen Schritt weiter. Welchen Begriff machen sich die Thierärzte von derjenigen Krankheit, die sie „Franzosenkrankheit, Hirsesucht, Stiersucht“ u. s. w. nennen? und die doch nichts anderes als eine Tuberculose des Brust- und Bauchfells, der Lymphdrüsen u. s. w. ist? — Was für ein Grundleiden verstehen sie unter Rotzkrankheit und Milzbrand? Sind sie darüber vielleicht so im Klaren, wie über die Egelkrankheit der Leber? Ich zweifle. Und warum ist man über die Egelkrankheit, über Brustfell- und Bauchfellentzündung u. s. w. im Reinen? Weil die pathologischen Producte der Art sind, dass man dieselben selbst ohne eine tiefer gehende und gründliche Kenntniss der pathologischen Anatomen zu erkennen und zu deuten im Stande ist.

Dass es nicht nur im hohen Interesse der Wissenschaft liege, sondern dass es auch mit Rücksicht auf das Wohl des Landes strenge Pflicht und Schuldigkeit eines jeden Thier- und Menschenarztes sei, in einer Krankheit, deren materielles Wesen und anderweitige Eigenschaften noch nicht aufgeklärt sind, Studien und Forschungen aller Art unermüdet anzustellen, anstatt sich dem behaglichen und vornehmen Dünkel zu überlassen, die Acten hierüber seien schon so gut wie abgeschlossen, darüber wird mit mir wohl Jeder, der es mit der Heilkunde aufrichtig meint, einer und derselben Ansicht sein. Da nun in gegenwärtiger Zeit die pathologische Anatomie des Menschen auf einem so hohen Punkte steht, und die Diagnose der Krankheiten desselben so unendlich gefördert hat, so müsste die pathologische Anatomie der Thiere — ich getraue es mir zu verbürgen — im Sinne der pathologischen Anatomie des Menschen, studirt und

cultivirt, eben so wohlthätige und segenreiche, ja noch auffallendere Früchte auch im Gebiete der Thierheilkunde, und dereinst zurückwirkend auch für die Menschenheilkunde tragen; denn man vergesse nicht die hochwichtige Wahrheit: Ohne richtige Diagnose keine sichere Therapie, oder mit andern Worten: *man muss (oder soll wenigstens) zuerst eine richtige Diagnose haben, ehe man eine vernünftige und zu rechtfertigende Therapie einzuleiten im Stande ist.*

Möchten doch alle diejenigen, welche sich das wichtige Studium der Thierheilkunde zur Aufgabe machen, diese Andeutungen, die im aufrichtigsten Interesse der Wissenschaft und des Menschenwohls hier ohne Rückhalt niedergeschrieben worden sind, einer Berücksichtigung werth halten, und jede sich ihnen darbietende Gelegenheit benützen, um sich durch unbefangene Prüfung die Überzeugung von der Wahrheit oder dem Irrthume des in obigen Zeilen Enthaltenen zu verschaffen, ehe sie diese Bemerkungen, wenn sie auch von einem *Nichtthierarzte* herkommen, zurückweisen!

Die *pathologisch-anatomischen Merkmale* bei den an der Rinderpest leidenden und getödteten, theils daran umgestandenen Thiere wurden in der Epizootie zu Ende des Jahres 1844 und im Jahre 1845 in den 32 Fällen, wo die Cadaver pathologisch-anatomisch untersucht wurden, in 4 Graden oder Stadien, und ausserdem in 2 mehr oder weniger von dem gewöhnlichen Typus abweichenden Formen beobachtet.

Bei der *äussern Besichtigung* des todten Thieres fanden wir keineswegs so constante und ausgeprägte Veränderungen, dass man wenigstens in der Mehrzahl der Fälle schon aus diesen einigermassen auf die Rinderpest hätte schliessen dürfen. Oft bemerkten wir den Körper gut genährt, das Haar struppig, höchst selten einen Ausschlag, die Augen tiefer in ihre Höhlen zurückgezogen, die Hornhaut trüb, nur selten einen Erguss von Flüssigkeiten aus Maul und Nase, ebenfalls nur selten Erosionen im Maule; oft dagegen den Hinterleib meteoristisch, den Mastdarm mehr oder weniger vorgetrieben, den Schweif und die Hinterbeine mit diarrhoischen Excrementen besudelt, die Gelenke der Extremitäten bald gestreckt, bald gebeugt, und mehr oder weniger gegen den Rumpf angezogen.

Bei der *innern Besichtigung* zeigten sich am constantesten nachstehende krankhafte Merkmale: der *Labmagen* (der 4. Magen) war entweder etwas zusammengezogen oder auch collabirt, nicht selten schon äusserlich matter glänzend, und ins Grauröthliche spielend, auch wohl daselbst hier und da etwas injicirt; seine Schleimhaut hingegen oft über und über, oder doch an mehr oder weniger ausgebreiteten Stellen, zumal gegen den Pförtner hin, gleichförmig oder streifig schmutzig dunkelrosenroth oder selbst ins Dunkelviolette sich ziehend gefärbt, bedeutend geschwellt, sehr aufgelockert, oft wie sulzig, weich, mürbe, leicht abzukratzen, dann und wann sogar mit dem Finger abstreifbar, kurz alle Cha-

raktere einer acuten katarrhalischen Entzündung; zuweilen auch an zerstreuten Stellen mit seichten, hanfkorn-, linsen- bis (obwohl selten) kleinbohnengrossen, meist nur die innerste Schichte der Schleimhaut — die Zellenschichte — zerstörenden, flockigblutigen, schwarzrothen, unregelmässig umrandeten Erosionen besetzt, an denen manchmal noch durch zarte und sparsame Zellfaserchen der Schleimhaut die nekrosirten und abgestossenen Reste der Zellenhaut als weiche, äusserst schlaffe, flockige und fetzige Schorfe von Hanfkorn- bis Linsengrösse hingen. — Diese Beschaffenheit der Schleimhaut, insbesondere die katarrhalische Röthung derselben setzte sich häufig, zumal in schweren Fällen über die Pförtnerklappe nicht nur in das Duodenum, sondern selbst durch den ganzen Krummdarm fort, welcher meist ein wenig zusammengezogen, und bei intensiver innerer Röthe schon auf seiner äussern Fläche röthlichblau, oder grauröthlich und matt glänzend aussah. Ja es reichte in manchen Fällen die Röthung der Schleimhaut in verschiedenem Intensitätsgrade selbst durch den Dickdarm bis zum After, und war sodann im Mastdarme sogar bis zur dunklen Zinnoberröthe gesteigert. So wie im Magen, war auch im Darme die Schleimhaut meist sehr weich, zumal im mittlern und untern Theile des Krummdarms, zuweilen in so hohem Grade, dass man vorsichtig sein musste, um dieselbe bei der Untersuchung zu erhalten, und nicht mit dem Finger oder mit dem Scheerenknopfe abzustreifen.

Bei längerer Dauer (5, 7 — 10 Tage) der Krankheit waren die *Peyerschen Drüsengruppen* — Plaques — mehr oder minder angeschwollen, inselförmig über die benachbarte Schleimhautoberfläche erhaben, von einer geringen Menge einer weisslichgrauen, zum Theile ausdrückbaren, flüssigen Lymphe infiltrirt; einigemal erschienen dieselben in 1 bis 2 Zoll langen, $^1/_3$ bis $^1/_2$ Zoll breiten Strecken mit schmutzigbraunen oder bräunlichgrünen, oder weisslichbräunlichgrünen, mürbbröcklichen, 1 bis 3 Linien dicken Schorfmassen besetzt, die entweder sehr lose der Oberfläche der Schleimhaut anhingen, oder theilweise, oder schon grösstentheils von derselben abgelöst waren, und mehr oder weniger frei in die Darmhöhle flottirten; auf der der Schleimhaut zugekehrten oder äussern Fläche fanden sich gleichzeitig querlaufende ziemlich vorspringende Einkerbungen, in welchem Falle das Aussehen einer gestreckten Raupe höchst ähnlich war; oder es waren endlich die Peyer'schen Drüsenhaufen mit *fest* aufsitzenden, und in das Gewebe der Schleimhaut tief und innigst eingreifenden 1 bis 3 Linien dicken, den kurz zuvor beschriebenen ähnlichen Schorfen besetzt.

In seltenen Fällen, waren gleichzeitig *auch* hier und da selbst die *solitären Schleimdrüschen* zu wicken-, hanf- bis halberbsengrossen, rundlichen, der übrigen Schleimhaut gleichgefärbten Erhöhungen, durch die oben gedachte Lymphinfiltration angeschwollen, oder sie waren schon mit-

ihrer Grösse entsprechenden, bräunlichen Schorfen besetzt. Man darf jedoch derlei kleinere die solitären Schleimbälge betreffenden Anschwellungen, die eben itzt geschildert worden, nicht mit solchen Knötchen und höckerartigen Prominenzen verwechseln, welche den oben beschriebenen dem ersten Anscheine nach nicht selten höchst ähnlich, häufig in der Schleimhaut des Krummdarms angetroffen werden, und die meist stumpfkegelförmig, hanfkorn-, zuweilen selbst halberbsengross auf der Schleimhautoberfläche hervorragen, beim Durchschneiden eine gelblichgrünliche, bräunliche, trocken breiige oder käseartige, bröcklichte, zuweilen fast oder ganz verkalkte Masse enthalten, und für nichts Anderes als für abgestorbene und eingebalgte Tuberkeln, oder durch eingedickten Schleim in Folge verstopfter Ausführungsgänge vergrösserte solitäre Schleimbälge angesehen werden können. Sie haben mit den vorhin geschilderten Prominenzen bei der Rinderpest nichts als die Gestalt und etwaige Grösse gemein, und kommen häufig auch in relativ gesunden Rindern, und nur sehr zufällig bei der Rinderpest vor.

Sehr häufig bemerkten wir sowohl die inselförmig sich erhebenden, als auch die minder auffallend angeschwollenen Peyer'schen Drüsenplaques auf ihrer innern der Darmhöhle zugewandten Oberfläche (nachdem man den Schleim abgestreift oder mit Wasser abgespült), wie *siebförmig* durchbrochen — areolirt — in Folge der durch Erweichung herausgefallenen Drüsenkörnchen. Zuweilen waren die siebförmigen Grübchen von einer gelblichweisslichen, schleimig eiterartigen Masse angefüllt, und diese Beschaffenheit verlieh der ganzen Drüsengruppe ein grauweiss- oder weisslich-gelbpunktirtes Aussehen. Diese schleimigeitrige Masse liess sich sehr leicht aus den Grübchen in Gestalt von mohn- bis hirsekorngrossen Tröpfchen herauspressen, und erst nach Entfernung derselben trat das areolirte Aussehen deutlich hervor.

In noch andern und zwar sehr rasch und stürmisch verlaufenden, binnen wenigen Tagen unter blutigen stinkenden Diarrhöen tödtenden Fällen, waren sowohl *die Peyer'schen Drüsengruppen*, *wie auch hier und da andere Schleimhautstellen* blutig getränkt, beim Drucke mit dem Finger nicht selten blutend, völlig erweicht und leicht abstreifbar; oder es hingen sogar mehr oder weniger grosse, abgelöste Lappen und Fetzen der Schleimhaut in die Darmhöhle hinein, welche nicht selten mit Klümpchen geronnenen Blutes belegt waren. Eben so waren auch die Darmexcremente mit Blut mehr oder weniger gemischt. — In einem Falle fanden wir im untern Theile des Krummdarmes einige linsengrosse und etwas grössere, runde oder wenigstens rundliche, von ebenen und leicht unterminirten dünnen, schlaffen Rändern eingefasste, mitunter fast bis zum äussern serösen Überzuge dringende Geschwürchen, höchst ähnlich den zur Heilung sich anschickenden schlaffen Typhusgeschwüren im Menschen.

Die *innere Fläche* der Schleimhaut des Magens und des Darmes war ausserdem noch mit einer stärkern oder schwächern Schichte eines meist weissgrauen, mehr oder weniger dünnen Schleimes bedeckt, und der übrige Inhalt erwähnter Organe war bald mehr, bald minder flüssig, oft sehr stinkend, grünlichgrau oder chocoladefärbig, bald beides zugleich.

Eine fast eben so häufig vorkommende pathologische Veränderung, wie die gleichförmige Röthe der Schleimhaut des Darmcanals wurde an der *Schleimhaut der*, durch eine dünne, schmutzig grüne oder röthlichbraungelbe Gallenflüssigkeit meistens stark ausgedehnten *Gallenblase* wahrgenommen. Wir sahen sie nämlich auf ihrer innern Fläche durch Injection der Blutgefässe mehr oder weniger lebhaft zinnoberroth gefleckt, oder undeutlich verwischt-roth, aufgelockert, geschwellt, oedematös, manchmal wie sulzig schlotternd, dem Anscheine nach auffallend verdickt. — In einigen Fällen, besonders zur Zeit der Höhe der Epizootie gewahrten wir auf der innern Fläche derselben linsengrosse, flacherhöhte Unebenheiten (Infiltrationen), die in seltenen Fällen mit blutigzottigen, schwärzlichrothen Schorfen besetzt waren. Bei der Abnahme der Epizootie war dies nur selten der Fall; die Gallenflüssigkeit war in dieser Periode in geringerer Quantität vorhanden, und meist von honigartiger Consistenz, braungelblicher oder orangegelber Farbe.

Ungleich seltener war die *Milz* merklich verändert. Wir fanden sie dann um die Hälfte, ja zuweilen mehr als noch einmal so dick wie gewöhnlich, aufgelockert, ihre Substanz mürbe, weicher, manchmal sehr weich, dunkelbraunroth oder fast schwarzroth, blutreich, zumal in den kleinen Gefässen. Dasselbe gilt auch von den *Gekrösdrüsen.* Auch diese fanden wir mehrere Male mehr oder weniger aufgetrieben, zuweilen mehr als noch einmal so gross, dunkel- oder bläulichroth aufgelockert, mit Blut überfüllt, weich und leicht zerdrückbar.

Bei trächtigen Kühen, die in Folge der Rinderpest abortirt, oder zur rechten Zeit gekalbt hatten, und im *Puerperio* von der Krankheit befallen worden, trat nicht selten *Entzündung des Tragsackes* mit croupösem, oder auch jauchigem Exsudate auf der innern Fläche desselben auf, und in einigen Fällen gleichzeitig ein ähnliches Exsudat auf der Schleimhaut des untern Theils des Dünn- und Dickdarms, Dysenterie. Die *übrigen Baucheingeweide,* die 3 ersten Mägen und das Bauchfell nicht ausgenommen, boten nichts constant Auffallendes dar. Nur der Pansen war zuweilen mit viel Gas angefüllt.

Dass bei der Rinderpest vorzugsweise der 3. *Magen* oder *Löser* leide, haben wir, wie es auch schon andere thierärztliche Schriftsteller richtig angaben, bei dieser Seuche in den erwähnten Jahren nicht bestätigt gefunden, ja wir fanden seine Wände in der Regel normal; die leichte Ablösbarkeit des Epitheliums kommt auch bei gesunden und

geschlachteten Thieren vor, wenn der Magen mit den darin eingeschlossenen Futterstoffen 24, 36 bis 48 Stunden im Contact bleibt. Was aber die im Psalter enthaltenen Futtermassen anbelangt, so variirte ihre Beschaffenheit sehr. Nur sehr selten fanden wir sie bedeutend trocken und zerreiblich, meist mässig feucht, trocken breiig, oft von noch geringerer Consistenz, nämlich der eines mittelmässig dicken Breies.

Auch die *Leber* können wir nach unsern Beobachtungen nicht zu den constant veränderten Organen rechnen. Mehrere Male war sie allerdings schlaffer, mürber, collabirt, missfärbig gelbbraun, lehmfärbig, aber eben so oft und noch öfter zeigte sich an ihr nichts Abnormes.

Was die *Brust- und Halsorgane* betrifft, so fanden wir einige Male einen schwachen, nur in einigen Fällen einen sehr starken *Croup des Kehlkopfes und der Luftröhre*, bestehend in einem gelblichweisslichen, plastischen, eine mürbe hautartige Auskleidung derselben darstellenden Exsudate, meistens war jedoch auf der Schleimhaut nur eine leichte katarrhalische Röthe bemerkbar, und in manchen Fällen die Luftröhre und der Kehlkopf blass oder völlig normal.

Die *Lungen* sahen wir gewöhnlich etwas collabirt, schmutzig röthlichfahl, einige Male nach unten (vorn), stellenweise blauroth oder dunkelbraunroth, und vom Blute infarcirt, an diesen Stellen wenig oder gar nicht knisternd — blutiger Infarctus oder I. Stadium der Pneumonie. Mit Ausnahme der zeitweilig vorkommenden Ekchymosen wurden Veränderung der Pleurasäcke, Exsudationen auf denselben nur höchst selten angetroffen und mussten wohl nur als zufällige Complicationen angesehen werden.

Der *Herzbeutel* enthielt manchmal etwas schmutziggelbes Serum; seine Wände waren manchmal ekchymosirt, so wie die äussere und innere Oberfläche des *Herzens*, welches bald schlaff, bald von normaler Consistenz, im ersten Falle blässer, im andern meist dunkler war. So zeigte auch das *Blut* im Herzen und in den grossen Gefässstämmen keine beständige Beschaffenheit. Bald war es dünnflüssig, kirschbraun oder missfärbigroth, bald mehr oder weniger derb geronnen, schwarzroth, bald dunkel scharlachroth, aber ohne deutlich ausgeschiedene Fibrine. In jenen Fällen, in denen das Blut dünnflüssig und zersetzt erschien, waren sowohl die innere Fläche des Herzens und seine Klappen, als auch die der grossen Gefässe, zumal der Lungenarterie und Aorta schmutzigroth imbibirt.

Der *Oesophagus* bot nie etwas Abnormes dar.

Die *Häute des Gehirns* sahen wir in wenigen Fällen mehr injicirt, in den meisten normal. Die *Substanz des Gehirns* erschien bald mehr injicirt, und in solchen Fällen war eine bedeutende Quantität trübes graues Serum in den Seitenventrikeln angesammelt, bald zeigte sie den normalen *Blutreichthum*. Die Consistenz schien uns manchmal etwas fester, nur äusserst selten schien das Hirn weicher.

Das *Muskelsystem* fanden wir im Allgemeinen von dunkler Farbe.

In sehr rapid verlaufenden und schnell z. B. in 24 bis 72 Stunden zum Tode führenden Fällen, in jenen nämlich, wo wir in der Schleimhaut des Darms haemorrhagische Suffusionen wahrgenommen hatten, fanden wir auch in verschiedenen andern Organen Ekchymosen und hämorrhagische Austretungen von der Grösse eines Hirsekorns bis zum Umfange eines Handtellers, ja noch bei Weitem umfangreichere, und zwar vornehmlich im Unterhautzellgewebe, an den Brustfellsäcken, am Herzbeutel, an der Luftröhre und am Kehlkopfe, an den Muskeln, in der Conjunctiva des Augapfels, an der äussern und innern Fläche des Herzens, das zuweilen wie mit Blut dicht angespritzt aussah, auf der äussern und innern Fläche des Magens, Darms, am Tragsack, Harnblase u. s. w.

Wenden wir unsern Blick auf die bei dem pathologisch-anatomischen Befunde angeführten Merkmale der Rinderpest noch einmal zurück, und vergleichen dieselben mit den anatomischen Producten des Typhus im Menschen, so dringt sich uns unwillkürlich die Überzeugung auf, dass die so constante katarrhalische Röthe der Schleimhaut des Labmagens und des Darmcanals bei der Rinderpest, völlig dem *ersten* oder katarrhalischen Stadium des Typhus im Menschen; die Verdickung und das Hervortreten der angeschwollenen Peyer'schen Drüsengruppen, dem *zweiten*, oder dem Stadium der Infiltration — Stadium der Crudität —; die siebförmige Areolirung und verschiedenartige Schorfbildung und beginnende Abstossung genannter Drüsen und Schorfe, dem *dritten* oder dem Stadium der Erweichung, Schorfbildung und Abstossung; und endlich die in seltenen Fällen angetroffenen Geschwürchen, dem *vierten* Stadium oder dem der Geschwürsbildung gleichkommen. Auch die Beschaffenheit der Milz, der Gekrösdrüsen, der Leber, der Gallenblase, der Galle, der Lungen, des Kehlkopfes und der Luftröhre, des Blutes und der Muskeln sind, obschon ihre Veränderung nicht so constant wie im Menschentyphus, bei Thieren angetroffen wurde, den Veränderungen der erwähnten Organe im Menschentyphus höchst auffallend ähnlich, so dass man unter so bewandten Umständen sich genöthigt fühlt, die Rinderpest mit dem Typhus abdominalis hominis identisch, oder wenigstens in dieselbe Krankheitsfamilie gehörend, und zwar bald als regelmässigen, bald als anomalen, zu erklären.

Was die Eingangs erwähnten zwei von dem regelmässigen Typhus abweichenden Formen der Rinderpest betrifft, so verlief die *eine*, mit höchst auffallender Blutzersetzung, wie schon in dieser Charakteristik erwähnt worden ist, und äusserte sich durch sehr flüssige Consistenz des Blutes, geringe Sättigung seiner Farbe, Blutaustretungen in den verschiedenen Organen u. s. w. Gerade eine ähnliche Form des anomalen Typhus, der sogenannte Typhus cum haemorrhagia seu Typhus haemorrhagicus,

kommt, als eine sehr bösartige Form, bei Menschen auch vor. Die *andere* anomale Form der Rinderpest treffen wir als croupöse Exsudation im Darmcanal — als dysenterischen Process — ferner als Croup auf der innern Fläche des Tragsackes mit jauchiger Zerfliessung, als Croup des Kehlkopfes und der Luftröhre. Auch im Menschen kommt der Typhus in manchen Fällen in Form von Croup derselben, und selbst auch noch anderer Organe—Rokitansky's: „in Croup degenerirter Typhusprocess" — vor.

Sehr zu bedauern bleibt es, dass zur Vornahme pathologisch-anatomischer Sectionen der an der Rinderpest erkrankten Thiere erst in der Abnahme, also zur Zeit der schon in der verheerenden Kraft erschöpften Epizootie Gelegenheit geboten wurde. Nur wenige Sectionsbefunde mit der nöthigen Sachkenntniss ausgeführt, liegen uns aus den beiden ersten Stadien der Epizootie vom Jahre 1844 und 1845 vor. Es ist dadurch eine reiche Summe von Daten aus dem Stadium des Beginnens, der Entwickelung und der Höhe entgangen, deren Benützung zur vollendeten Aufstellung eines jeden Krankheitsbildes unentbehrlich, von höchster Wichtigkeit gewesen wäre.

Auch wäre es höchst interessant gewesen, mehrere bereits durchseuchte, im Stadium der Convalescenz getödtete Thiere zu untersuchen, um die Beschaffenheit der von der Krankheit ergriffen gewesenen Organe als den Schlussstein zu dem zu entwerfenden anatomischen Krankheitsbilde genau kennen zu lernen.

Beiträge zur Pathologie der Syphilis.

Von *Dr. Franz Müller*, Secundärarzte im k. k. allgemeinen Krankenhause zu Prag.

Differentielle Diagnostik der syphilitischen Halsgeschwüre.

Wie wenig in den gewöhnlichen Syphilidologien auf die differentielle Diagnostik Rücksicht genommen wird, beweist der Umstand, dass unseres Erinnerns in keinem Werke die charakteristischen Erscheinungen derjenigen Krankheitsprocesse zusammengestellt sind, welche überhaupt Verschwärungen im Halse bedingen, und eine Verwechslung untereinander, namentlich mit der syphilitischen Verschwärung zulassen. Da uns Fälle vorkamen, wo karcinomatöse, tuberculöse Verschwärungen, selbst der einfach entzündliche Process im Halse für syphilitischer Natur gehalten wurden, so wollen wir diese 4. verschiedenen Krankheiten etwas genauer durchgehen.

a) Syphilitische Angina. Kürzere oder längere Zeit nach der örtlichen Ansteckung fangen der weiche Gaumen, oder die Gaumenbögen,

die Mandeln, die hintere Pharynxwand an, sich zu röthen und etwas zu schwellen. Die Röthung ist im Anfange ziemlich lebhaft und gleichförmig verbreitet, die Geschwulst gewöhnlich unbedeutend; beim Schlingen haben die Kranken meistens ein lästiges Gefühl, wie beim einfachen Katarrhe der Halsorgane; sie fiebern nicht. Nach und nach concentrirt sich die Röthung auf einzelne Stellen von verschiedener Grösse, die sich etwas erheben und härtlich anfühlen; in der Umgebung ist die Schleimhaut normal gefärbt. Diese umschriebenen Entzündungsstellen finden sich am häufigsten an den Mandeln, am weichen Gaumen, an den vorderen Gaumenbögen, an der hinteren Pharynxwand. Bei der anatomischen Untersuchung findet man dieselben fest und derb, mit einer speckartigen Lymphe infiltrirt. Wenige Tage nachher geht diese Lymph-Ablagerung in Zerfliessung über, die betreffende Schleimhaut wird zerstört, die ganze infiltrirte Partie oder ein Theil derselben verwandelt sich in eine schmutzigweisse pulpöse Masse, die sich nach und nach loslöst, herausfällt, und ein vertieftes, verschieden grosses Geschwür hinterlässt. Die Ränder desselben sind mehr oder weniger fest und hart, häufig ganz weich, gar nicht oder nur wenig unterminirt, die Umgebung gewöhnlich auf einige Linien geröthet und derb anzufühlen, der Grund entweder rein, mit hellrothen Granulationen besetzt, oder aber mit der vorgenannten, schmutzigweissen Masse belegt.

Öfter erheben sich die Granulationen über das Niveau der Oberfläche, und das Geschwür bekommt namentlich an den Mandeln und den Gaumenbögen ein kondylomatöses Aussehen. Nach und nach wird die ganze infiltrirte Partie in den Schmelzungsprocess gezogen, so dass in wenigen Tagen der weiche Gaumen perforirt sein kann. Durch fortdauernde Infiltration der Umgebung des Geschwürs gewinnt dasselbe an Extensität, bis endlich der ganze weiche Gaumen, die hintere Pharynxwand, die Gaumenbögen u. s. w. zerstört sind, und sich in den eclatantesten Fällen eine einzige grosse Geschwürsfläche zeigt, deren Ränder glatt und weich sind, und deren Grund durch die weniger angegriffenen vorspringenden Muskelbündel uneben, hellroth gefärbt, oder mit schmutzigweissem Eiter belegt ist. Der syphilitische Process findet im Pharynx seine Gränze, wie schon Prof. R o k i t a n s k y angibt. Er kann nach abwärts in die Luftröhre bis in die Bronchien, nach aufwärts in die Nasenhöhle dringen; es erfolgt jedoch häufig nach Abstossung der infiltrirten Partien im Halse spontane, vollkommene Heilung.

Durch verschiedenartige Zerstörungen gesunder Mittelpartien der Schleimhaut, und durch den Umstand, dass die Muskelbündel meistens verschont bleiben, geschieht es, dass nach erfolgter Abstossung der krankhaft infiltrirten Gewebe und Zusammenziehung der Wundränder ein

mannigfaches Strick- und Netzwerk entsteht, wodurch Verengerungen der Eingänge in die entsprechenden Höhlen, theilweise Ausbuchtungen und dadurch mannigfache Functionsstörungen der Respiration, Deglutition und der Stimme bedingt werden.

Während des ganzen Verlaufes saliviren die Kranken fast gar nicht, das Fieber fehlt meistens ganz, oder ist unbedeutend; sie haben wenig oder gar keine Schmerzen im Halse; die Stimme ist nur wenig verändert, die Nutrition leidet wenig, höchstens bei längerem Bestande. Der Verlauf ist langsam, die Dauer Monate bis Jahre lang. Die syphilitische Angina tritt mit so constanten und charakteristischen Erscheinungen auf, dass man auch ohne Anamnestica eine sichere Diagnose machen kann.

b) Die *karcinomatöse Angina* ist eine krebsige Entartung der Halsgebilde mit oder ohne Exulceration. Wir haben diesen Ausdruck gewählt, weil die Krankheit eine Angina nach dem Wortbegriffe ist, und wir keinen passenderen auffinden konnten. Uns sind drei derartige Kranke vorgekommen; zwei derselben starben im hiesigen allgemeinen Krankenhause, und die Section wies das Leiden nach; den dritten sahen wir blos ambulatorisch. *Alle drei Individuen wurden für syphilitisch gehalten und als solche in's Spital geschickt.* — Da es uns in diagnostischer, therapeutischer und socialer Beziehung von der höchsten Wichtigkeit scheint, eine sichere Diagnose zu stellen, so wollen wir die beobachteten Fälle kurz anführen.

1. *Fall.* Ein Beamter von 42 Jahren hatte angeblich in seiner Jugend durch mehrere Wochen an einem Schanker gelitten. Seit wenigstens 15 Jahren war er gesund. Vor 2 Jahren bemerkte er, dass die rechte Unterkiefergegend etwas anzuschwellen begann, zugleich fühlte er ein Hinderniss beim Schlingen, und eine leichte Anschwellung der Zunge. Er achtete diese Beschwerden wenig, bis nach etwa $\frac{1}{2}$ Jahre Geschwulst und Schmerzen sich steigerten. Ein herbeigerufener Arzt fand Geschwüre an der Zungenwurzel und an dem rechten Seitentheile des Halses und erklärte dieselben nach genau erforschten früheren Leiden für syphilitischer Natur. Der Kranke wurde nun durch etwa 1 Jahr an verschiedenen Orten mit Mercurial-Mitteln und allerhand antisyphilitischen Decocten behandelt, bis er nach einer kaum zu stillenden heftigen Blutung aus dem Munde in das hiesige allgemeine Krankenhaus kam, wo er auf die Abtheilung des Hr. Professor Oppolzer aufgenommen wurde.

Bei der Untersuchung fand man in der rechten Unterkiefergegend eine runde, hühnereigrosse, derbe, unschmerzhafte, genau umschriebene Geschwulst; kleinere, erbsen- bis bohnengrosse, ähnlich beschaffene fanden sich beiderseits nach dem Verlaufe der grossen Halsgefässe. An der Basis der Zunge zeigte sich ein der Quere nach verlaufendes, mehrere Linien tiefes, $\frac{1}{2}$ Zoll breites und 2 Zoll langes Geschwür mit reichlicher jauchiger Absonderung. Die Ränder desselben waren erhaben, fest und derb anzufühlen, uneben, buchtig, theilweise umgeschlagen; die Basis mit einer braunen jauchigen Masse bedeckt, grobkörnig roth granulirt, die Umgebung auf 1 Zoll weit verhärtet und aufgetrieben. Ausserdem fand sich in der Gegend des rechten vorderen Gaumenbogens und der entsprechenden Mandel ein ähnliches, jedoch seichteres Geschwür; die Weichtheile ringsum, der weiche Gaumen, die Gegend des rechten Kaumuskels waren hart und mit erbsen- bis bohnengrossen hervorspringenden,

derben, röthlichen Höckern besetzt, der Eingang in den Pharynx von der rechten Seite bedeutend verengert, die Stimme rauh und undeutlich, die Bewegung der Zunge bedeutend gestört, das Schlingen schmerzhaft; aus dem Munde floss fortwährend eine jauchige, mit Schleim und Speichel gemischte Flüssigkeit. Der Kranke war abgezehrt, die Haut rauh und trocken, das Gesicht eingefallen, erdfahl, leidend; die Geistesfunctionen waren normal. Brust- und Unterleibsorgane boten nichts Abnormes dar.

Wir stellten die Diagnose, dass der Krankheitszustand im Halse *karcinomatöser* Natur sei. Im Verlaufe stellten sich nicht zu stillende Diarrhöen ein und der Kranke starb nach einigen Wochen an Dysenterie.

Bei der *Section* zeigte sich die grössere äussere Geschwulst in der Unterkiefergegend als ein mit einer dicklichen, weissgelblichen Masse gefüllter, krebsig infiltrirter Balg. Die Lymphdrüsen an den Seitentheilen des Halses waren medullarsarkomatös entartet. An der Basis der Zunge zeigte sich der Grund und die Umgebung des vorhin beschriebenen Geschwürs mit weicher Krebsmasse infiltrirt. Die Knoten an der rechten inneren Seite des Halses stellten gleichfalls Krebswucherungen dar. — In den Lungen fanden sich ziemlich zahlreiche lobuläre Hepatisationen. Im unteren Theile des Dünndarms und im ganzen Dickdarme zeigte sich theilweise acuter Katarrh mit Oedem, und theilweise Exsudat auf den Schleimhautfalten abgelagert. Alle übrigen Organe waren normal beschaffen.

Der 2. *Fall* betraf eine etwa 30 Jahre alte Weibsperson, die sterbend eingebracht wurde. In Bezug auf die Anamnesis konnten wir nur so viel erfahren, dass die Kranke gleichfalls in ihrer Jugend syphilitisch gewesen sein soll, und später lange Zeit an syphilitischer Angina behandelt wurde. Bei der *Section* fand man das Gesicht erdfahl, die Haut schmutzigblass, trocken, mit Epidermisschuppen belegt, an der rechten Seite des Gesichts gegen das Ohr hin eine kastaniengrosse, härtliche Geschwulst, die sich beim Einschneiden als eine mit Medullarmasse infiltrirte Lymphdrüse erwies. Das Gehirn bot nichts Abnormes dar. An der Basis des Schädels und zwar am Körper des Keilbeins und am Basilartheil des Hinterhauptbeins sass eine weisslichgraue Markschwammgeschwulst; der Körper des Keilbeins war theilweise zerstört, die Höhle desselben mit Markschwammmasse, die sich bis in die Rachenhöhle erstreckte, ausgefüllt. Der oberste Theil des Schlundkopfes, so wie der weiche Gaumen waren in einen derben, weisslichgrauen, speckartigen Markschwamm umgewandelt, auf dessen Oberfläche mehrere erbsen- bis bohnengrosse und grössere Höcker hervorragten; ebenso war der rechte Kau- und Kiefermuskel mit Markschwammmasse infiltrirt. Alle übrigen Organe boten mit Ausnahme der Spitze der linken Lunge, wo sich eine kastaniengrosse Krebs-Infiltration fand, keine krankhafte Veränderung dar.

3. *Fall.* Ein Mann von etwa 40 Jahren kam mit einer Geschwulst des Halses und mit Schmerzen beim Schlingen zur Behandlung. Er war als syphilitisch vom Lande eingeschickt worden, und gab an, vor etwa 20 Jahren an einem Geschwüre der Genitalien gelitten zu haben, war jedoch seit jener Zeit bis vor 2 Jahren, wo die Schmerzen im Halse zum Erstenmale auftraten, gesund geblieben.

Bei der *Untersuchung* fanden wir folgenden Zustand: In beiden Unterkiefergegenden, besonders jedoch links zeigten sich bohnen- bis nussgrosse, hart anzufühlende Geschwülste, die mit den unterliegenden Gebilden fest zusammenhingen, bei der Berührung unschmerzhaft und von einander abgegränzt waren; die darüber liegende Haut nicht verändert. Im Rachen erblickte man eine unebene, höckrige Oberfläche, so dass man beiderseits weder Gaumenbögen noch Mandeln unterscheiden

konnte. Diese Höcker waren derb und elastisch anzufühlen, die Schleimhaut darüber gespannt, dünn, dunkelroth gefärbt, nicht excoriirt, alle Weichtheile vom hinteren Theile der Backen beiderseits, der ganze weiche Gaumen bis zur hinteren Pharynxwand, ebenso die Basis der Zunge derb und fest anzufühlen und geschwollen. Die Höhle des Schlundkopfes wenig verengert, die Schlingbeschwerden gering. Der Kranke klagte über kein anderes Leiden; auch liess sich bei der genauesten Untersuchung keine Spur von einer anderen Krankheit, namentlich von Syphilis auffinden. Der Kranke hatte am Lande lange Zeit Mercurialien ohne allen Erfolg, ja mit Verschlimmerung und Vergrösserung der Geschwülste genommen. Wir fanden uns daher bestimmt, die Hals-Affection als Karcinom zu erklären.

In diesen Fällen war es unter Berücksichtigung des örtlichen Leidens und des Allgemein-Zustandes nicht schwer, die Diagnose zu stellen. Ich will jedoch nicht läugnen, dass der Arzt in Verlegenheit kommen kann, über die Natur eines krankhaften Productes sich mit Bestimmtheit auszusprechen, namentlich wenn der Kranke angibt, an primärer Syphilis gelitten zu haben.

Man kann jedoch aus dem leidenden Gesichtsausdrucke krebsiger Kranken, der langen Dauer des örtlichen Leidens ohne Exulceration der örtlichen Beschränkung des Übels, ohne dass andere Organe, Nase, Knochen an entfernt liegenden Körperstellen etc. ergriffen werden, aus dem früheren, langjährigen Wohlbefinden nach der ursprünglichen primären Form oder der Ungewissheit über das primäre, syphilitische Leiden selbst, dem langsamen Auftreten mit Verhärtung und Infiltration im grossen Umfange namentlich mit Vergrösserung und Verhärtung der Unterkiefer- und benachbarten Lymphdrüsen, der höckrigen, bläulichrothen Beschaffenheit der Geschwulst, der charakteristischen Beschaffenheit der Krebsgeschwüre selbst, wie dieselbe in chirurgischen Lehrbüchern angegeben wird, mit Sicherheit Krebs der Rachenorgane von Syphilis unterscheiden.

c) Tuberculöse Angina. Bei Tuberculösen ist die Entzündung der Halsgebilde mit Geschwürsbildung keine eben ganz seltene Erscheinung. Wir haben auf der Abtheilung des Herrn Professor Oppolzer mehrere Fälle mit ausgebreiteten tuberculösen Geschwüren an den Seitentheilen und an der hintern Wand des Pharynx gesehen; kleinere in der Gegend der Mandeln kommen häufiger vor, als man gewöhnlich glaubt. — Wenn Kranke mit weitgediehener Lungen- und Luftröhren-Tuberculosis Halsschmerzen bekommen, die eine längere Zeit anhalten, so findet man häufig bei genauer Untersuchung tuberculöse Geschwüre im Halse. Diese sind entweder klein, von Stecknadelkopf- bis Linsengrösse, trichterförmig rund, den Schleimdrüsen entsprechend, und mit infiltrirten, erhabenen, granulirten Rändern versehen, in denen man häufig gelbe Tuberkelkörner erblickt; oder sie sind, besonders am Pharynx, an den Mandeln ausgebreitet, von Silbergroschen- bis Thalergrösse und darüber, unregelmässig

und flach, ihr Rand hellroth, buchtig, mit gelblichen Tuberkelgranulationen besetzt und ihre Basis mit gelblichem Eiter belegt, hin und wieder zeigen sich einzelne Schleimhautreste oder vorspringende Drüsen, die mit gelblichem Tuberkelstoffe infiltrirt sind. Diese Geschwüre kommen mit Lungen-, Luftröhren- und Kehlkopf-Tuberculose combinirt vor, und können bei gehöriger Berücksichtigung aller Umstände nicht mit syphilitischen verwechselt werden. — Indessen kam uns ein Fall bei einem jungen Menschen vor, wo dieselben für syphilitischer Natur erklärt wurden, weil auf die gleichzeitige Lungentuberculose nicht die verdiente Rücksicht genommen wurde. Der ungünstige Verlauf des tuberculösen Processes liess binnen kurzer Zeit den Irrthum in der Diagnose erkennen, und wohl mag in vielen Fällen ein ungegründeter Verdacht auf Syphilis bei tuberculösen Individuen entstanden sein, wenn die Lungen- und Luftröhren-Tuberculosis zufällig von Verschwärungen in den Rachengebilden begleitet war.

d) Die einfach entzündliche Angina, deren Beschreibung wir als hinreichend bekannt übergehen, ist eine so häufige Krankheit, dass das Vorkommen derselben bei syphilitischen Individuen eben nicht wundern darf. Dieselbe behält aber ihren ursprünglichen Charakter und steht zur Syphilis in keiner ursächlichen Beziehung. Insbesondere kommt bei Rauchern, Trinkern und zu Katarrhen geneigten Menschen eine leichte Röthung und Anschwellung der Rachengebilde namentlich der Mandeln ganz gewöhnlich vor, ohne dass daraus auf ein syphilitisches Leiden geschlossen werden dürfte. Dennoch hat es in der neuesten Zeit Schriftsteller gegeben, die diese ganz gewöhnliche Erscheinung in Verbindung mit der primären Syphilis brachten, bei jedem Schanker fast eine Hals-Affection annahmen, und so zu verschiedenen Behauptungen über das Wesen und die Behandlung der Syphilis verleitet wurden, die sich in der Erfahrung nicht bestätigt finden.

Verhalten der Syphilis zu andern Krankheitsprocessen.

1. Nach unseren Erfahrungen, die sich auf die Beobachtung von wenigstens 1000 Lebenden und 30 Todten stützen, müssen wir annehmen, dass die constitutionell gewordene Syphilis die *Tuberculosis* ausschliesse, d. h. dass beide Krankheitsprocesse mit einander gleichzeitig auf ihrem Höhe-Stadium nicht vorkommen. — Bei allen *durch eine längere Zeit* an secundärer Syphilis Leidenden, besonders wenn diese zur Angina und Affection der Knochen gediehen war, konnten wir durch die physikalische Untersuchung nie Lungentuberculosis nachweisen, und die Section von 30 an secundärer Syphilis Verstorbenen ergab in keinem einzigen Falle frische tuberculöse Ablagerungen. — Wohl fanden sich Narben in den Lungenspitzen, verkalkte Tuberkeln und Tuberkelgruppen, in einem Falle eine alte geschrumpfte Tuberkelhöhle

doch waren selbst diese Erscheinungen nur in der bei Weitem geringeren Zahl von Fällen vorhanden; in der Mehrzahl derselben konnten wir ausser Atrophie keine krankhafte Veränderung der Lungen wahrnehmen. Letztere waren meistens blutleer, ihr Gewebe rareficirt, schwarzblau marmorirt, collabirt. In einigen Fällen fanden sich mit gleichzeitigen jauchenden Geschwüren an verschiedenen Körperstellen umschriebene, grössere oder kleinere, lobuläre Hepatisationen in Folge von Eiter-Resorption. Im Leben kann man öfter ohne eine genaue physikalische Untersuchung über das Vorhandensein von Lungen-Tuberculosis im Zweifel sein.

2) In vielen Schriften wird die primäre sowohl als die secundäre Syphilis mit unter den Ursachen der *Brightischen Krankheit* aufgeführt. — Wie so vieles Andere über diese Krankheit Gesagte gründet sich auch diese Behauptung blos auf eine zufällige Annahme. Wir haben die Nieren der an Syphilis secundaria verstorbenen Individuen genau untersucht, und dieselben stets entweder ganz normal, oder speckig entartet getroffen. In keinem Falle konnten wir einen bedeutenden Albumen-Gehalt im Urine nachweisen, und finden uns daher nicht bewogen, diese Art von Veränderung der Nieren dem Brightischen Processe beizuzählen. — Auch Professor Rokitansky unterscheidet die Specknieren von den Brightischen, indem er in seiner pathol. Anatomie, Band 2. S. 424 sagt: „Die unter 8 (Specknieren) aufgeführte Form der (Brightischen) Krankheit geht immer ohne Reaction aus einer inveterirten Scrofulosis, Rhachitismus, insbesondere aber Syphilis und Mercurial-Kachexie hervor; sie existirt als eine constitutionelle Infiltration neben dem nämlichen Leiden der Milz und Leber als Infiltration derselben mit einer speckig-albuminösen Substanz, *und bleibt in Rücksicht der Wesenheit ihres Productes überhaupt sowohl, als auch der Anomalie der Blutmasse einerseits und jener des Harn-Secrets anderseits ein Problem.*"

Da bei lang währender constitutioneller, secundärer Syphilis Oedem der Hautdecken häufig vorkommt, und man im Colliquations-Stadium vieler Krankheiten leichte Spuren von Albumen im Urine vorfindet: so ist es erklärlich, warum man öfter Brightischen Hydrops bei Syphilis secundaria zu finden glaubte. — Nach der Beschreibung der Nieren jener Fälle in den hiesigen Sectionsprotocollen kann man auf keine Brightische Entartung derselben schliessen.

Unter 22 Fällen von Brightischer Krankheit, die wir sorgfältig anamnestisch aufnahmen, fanden sich blos 2 Individuen, die an primärer Syphilis gelitten zu haben angaben. Beide waren im Alter ziemlich vorgerückt; bei beiden waren viele Jahre, während welchen sie vollkommen gesund waren, zwischen dem örtlichen syphilitischen Leiden und der jetzigen Brightischen Krankheit verflossen: es ist daher kein Zusammenhang beider Krankheitsprocesse bis jetzt ersichtlich.

3) *Von Krankheiten des Herzens* haben wir mit Ausnahme von Atrophie desselben in einem Falle, und von Verdickung der zweizipflichten Klappe bei 2 bejahrten Individuen keinen Fall mit gleichzeitiger Syphilis secundaria gesehen. Das Herz fand sich bei den an Syphilis secundaria Verstorbenen meistens klein, geschrumpft, derb und fest, braunroth, das Fett äusserlich sulzig, die Gefässe sehr geschlängelt. An der zweizipflichten Klappe sahen wir in einigen Fällen frische, sogenannte kondylomatöse Excrescenzen in Folge von Pyaemie durch Eiter-Resorption. Die Aorta war bei alten Individuen zuweilen etwas weiter, hin und wieder mit Kalkplatten belegt; sonst konnten wir keine krankhafte Veränderung, noch ein besonderes Verhalten des atheromatösen Processes wahrnehmen.

4) *Die Speckleber*, die man so häufig in Verbindung mit secundärer Syphilis bringt, kam nur in einigen wenigen der von uns beobachteten Fälle vor; häufig fand sich die Leber bei der Section ganz normal, einigemal etwas kleiner, geschrumpft, derb und fest, von grobkörnigem Aussehen; einigemal zeigten sich narbige Einziehungen an der Leberoberfläche, und in der Tiefe der Narben Reste eingegangener, geschrumpfter Markschwämme. Die Resultate der hierorts gemachten Sectionen berechtigen somit keineswegs zu der Annahme, dass die Speckleber in einer constanten Beziehung zur secundären Syphilis stehe; in wie fern sie, so wie die gewöhnlich gleichzeitig vorkommende Speckmilz und die Specknieren, von einem reichlichen Mercurial-Gebrauche abhänge, muss eine spätere Erfahrung lehren.

5) Man hat häufig die Ansicht ausgesprochen, dass der *Krebs der Genitalien* sich aus atonischen, von verhärteten Rändern umgebenen, syphilitischen Geschwüren primär herausbilden könne. — Diese Ansicht gehört einer vergangenen Zeit an, wo man jedes unrein aussehende und der Heilung widerstehende Geschwür mit Verhärtung und Callositäten für krebsiger Natur hielt. — Wir konnten unter einer grossen Anzahl von syphilitischen Geschwüren der Genitalien, von denen einzelne bei Weibern 1 Jahr und länger jeder Therapie widerstanden, *nie* eine krebsige Beschaffenheit derselben entdecken, und der triftigste Gegenbeweis eines Überganges lang andauernder, syphilitischer Geschwüre mit ausgebreiteter Verhärtung in krebsige liegt in dem Umstande, dass sich im Verlaufe derselben häufig secundäre Syphilis (Hautausschläge, Angina etc.) herausbildete oder nachfolgte. — Dagegen konnten wir bei den an Krebs der Genitalien leidenden Kranken nie eine Spur eines syphilitischen Leidens entdecken, oder den Krebs überhaupt von einem solchen herleiten; ja in den wenigen Fällen, wo wir Krebs in der Leber mit secundärer Syphilis vorfanden, war derselbe geschrumpft und abgestorben. Nach unseren Beobachtungen können wir daher keinen Übergang syphilitischer Geschwüre in krebsige annehmen.

6) Allgemein ist die Ansicht verbreitet, dass die *Gicht* (Arthritis der späteren Jahre von syphilitischen Affectionen, welche die Kranken in) der Jugend überstanden hatten, bedingt sein könne. Abgesehen davon, dass die Syphilis durch viele Jahrzehende latent im Körper gedacht werden müsste, findet man bei syphilitischen Kranken nur selten eine Gelenk-Affection, und von einer Ablagerung harnsaurer oder anderer Kalksalze in die Gelenkknorpel, oder in die Umgebung der Gelenke, wie sie bei Arthritis angetroffen wird, konnten wir nie eine Spur entdecken. Nach unseren Erfahrungen können wir daher auch nicht annehmen, dass die Gicht in einem causalen Nexus mit der Syphilis stehe.

7) Eine Complication des *Typhus* mit secundärer Syphilis haben wir bis jetzt nicht beobachtet, noch ist uns erinnerlich, einen Fall dieser Art gelesen zu haben. Wohl kam uns einigemal bei primären syphilitischen Formen Typhus vor, der jedesmal glücklich verlief. In der Regel heilten im Verlaufe des Typhus die primären syphilitischen Geschwüre, nachdem sie früher häufig brandig geworden waren, bei einfacher Behandlung; in der Reconvalescenz war nie mehr eine Spur von Syphilis zu entdecken. — Wir müssen hier auf eine merkwürdige und praktisch wichtige Erfahrung aufmerksam machen, dass wir in mehreren Fällen, wo bei Gonorrhöe reichliche Gaben von Copaiva-Balsam lange fortgesetzt wurden und die Patienten dabei herumgingen, Typhus entstehen sahen. Die Kranken klagten bei dem Gebrauche des Copaiva-Balsams über Appetit-Mangel, Drücken in der Magengegend, Schwäche; nach einigen Tagen brach der Typhus aus, verlief jedoch in den von uns beobachteten Fällen immer gut.

8) Die secundäre Syphilis, die mit Geschwürsbildung an der Nasenspitze auftritt, wird häufig mit dem daselbst vorkommenden *Lupus tuberculoso-ulcerosus* verwechselt, weil die irrige Meinung noch immer verbreitet ist, dass die Syphilis von den Nasenknochen ausgehe, der Lupus dagegen immer nur die Weichtheile der Nase ergreife. Da wir mehrere ausgezeichnete Fälle beobachteten, die gerade das Gegentheil bewiesen, so wollen wir eine kurze Beschreibung dieser differenten Krankheitsprocesse versuchen.

Der *Lupus tuberculoso-ulcerosus* beginnt mit Infiltration eines rundlichen, erbsengrossen Knötchens in das Unterhautzellgewebe der äusseren Nase; die Haut darüber wird verdünnt, exulcerirt; es stellt sich ein rundliches Geschwür dar, auf dessen Basis eine wuchernde, rothe, mit Eiter oder einer bräunlichen Kruste bedeckte, rundliche Excrescenz sitzt; die Ränder des Geschwürs zeigen neue Knoten, die in kurzer Zeit verschwären. Nach der Abstossung der Knoten tritt örtliche Heilung ein, und es folgt eine glatte, glänzende Narbe, an deren Rändern jedoch der Process weiter fortwuchert. Die Umgebung ist nur leicht, oft gar

nicht geröthet und geschwollen. Der Process ist chronisch, kann Jahrelang mit Intermissionen dauern, und zur gänzlichen Destruction der Weichtheile der äusseren Nase führen, indem sich in der Mitte der Narben selbst neue Ablagerungen und neue Verschwärungen bilden. Wir sahen Fälle von Lupus mit gänzlicher Zerstörung der äusseren Nase, wo die Nasenknochen frei hervorstanden und nekrotisch abgestossen wurden, und wo die Diagnose nur auf dem Wege der Ausschliessung möglich war. Der Mangel jeder anderen syphilitischen Affection und jeder Narbe an anderen Körperstellen, namentlich an den Genitalien, das jugendliche Alter, die strahligen, glatten, röthlich-glänzenden Narben im Gesichte, die sich gegen die Nasenöffnung hinzogen, die theilweise Knötchenbildung am äusseren Umfange derselben, bestimmten uns die Krankheit für Lupus zu halten.

Die secundäre Syphilis kann ebenfalls in seltenen Fällen an der Nasenspitze oder an den Nasenflügeln beginnen, und von da aus, ohne dass andere Organe zugleich ergriffen wären, weiter schreiten. Sie beginnt gleichfalls im Anfange mit einer Infiltration, welche in Verschwärung übergeht; es stellt sich ein mehr oder weniger rundliches mit schlaffen, kleinen, blassrothen Granulationen besetztes Geschwür dar, dessen Ränder etwas gewulstet, gleichmässig infiltrirt, hin und wieder mit bräunlichen Krusten von eingetrocknetem Eiter bedeckt sind. Der äussere knorpliche Theil der Nase und ein Theil der Oberlippe werden zerstört. Beschränkt sich hier der Ulcerations-Process und tritt Heilung ein, wobei sich eine glatte, strahlige Narbe bildet, so vermag man nach dem örtlichen Zustande durchaus nicht zu bestimmen, ob die Krankheit Syphilis oder Lupus war. Wir haben einzelne ausgezeichnete Fälle dieser Art gesehen, wo der knorpliche Theil der Nase fehlte und ein Theil der Oberlippe sammt dem Naseneingange von einer weisslichen Narbe eingenommen war; die innere Nase und die gesammten Nasenknochen zeigten nicht die geringste krankhafte Veränderung, und dennoch mussten wir diesen Process als Syphilis erklären, weil sich im Halse einzelne Narben als Folge von syphilitischen Geschwüren zeigten, von denen eine neuerdings verschwärt war. Wäre diese Complication nicht vorhanden gewesen, so hätte man einen solchen Fall unbestimmt lassen müssen.

Da einerseits Narben an den Genitalien beim weiblichen Geschlechte in Folge von Zerreissung des Hymens oder anderer physiologischer und mechanischer Vorgänge sehr gewöhnlich sind, anderseits oft blos am After, im oberen Theile der Vagina, oder am Muttermunde syphilitische Geschwüre vorkommen, welche secundäre Syphilis bedingen können und nach ihrer Vernarbung kaum eine erkennbare Spur darbieten, so ist begreiflich, dass man auf das blosse Vorhandensein oder den Mangel von

Narben an den Genitalien zur Constatirung einer differentiellen Diagnose keinen unbedingten Werth legen kann.

Wie schon erwähnt wurde, kann die secundäre Syphilis von dem knorplichen Theile der Nase, oder von der Oberlippe beginnen, ohne dass dabei immer die Knochen afficirt würden und es ist uns mehr als wahrscheinlich, dass viele für Lupus ulcerosus der Nase ausgegebene Formen nichts als Syphilis gewesen. Glücklicherweise hat ein solcher Irrthum in der Diagnose wenig Einfluss auf die Therapie, da nach unserer Erfahrung der Lupus eben so wie die Syphilis secundaria noch am erfolgreichsten mit Mercurial-Mitteln behandelt wird. Nur wo alle Charaktere des Lupus tuberculoso-ulcerosus bei ganz jugendlichen Individuen angetroffen werden, kann man mit Bestimmtheit denselben diagnosticiren; wo jedoch die Infiltration nicht abgegränzt und rund, sondern mehr gleichförmig ausgebreitet ist, wird man bei erwachsenen Individuen, auch wenn man keine Narben der Genitalien entdecken sollte, immer noch mit grosser Wahrscheinlichkeit auf Syphilis schliessen können.

Man hat häufig die Ansicht geäussert, dass wir über das Wesen der Syphilis nichts wissen. Wir glauben: Mit Unrecht! — Wir wissen von der Syphilis so viel, wie von jeder andern Krankheit; wir kennen das Krankheitsproduct, die Krankheitserscheinungen, die physikalische Beschaffenheit des Blutes. Den innern Bildungsvorgang eines pathologischen Productes hat noch Niemand erschlossen: und da die Diagnose eines syphilitischen Leidens durch die zwei wichtigsten menschlichen Sinne: den Gesichts- und Tastsinn gegeben ist und daher eine *unmittelbare* genannt werden muss, während sie bei den meisten anderen Krankheiten eine *mittelbare* auf *Schlüsse* beruhende Diagnose bleibt: so muss man jene um so viel höher stellen, als jeder Schluss bei nicht genau bewiesenen Vordersätzen ein mangelhafter genannt werden muss.

Über spontane Zerreissung des Darmcanals.

Von Dr. *Dittrich*, Assistenten bei der pathologisch-anatomischen Lehrkanzel in Prag.

Zur Abfassung dieser Zeilen bewog mich weniger der Drang, meine eigenen Untersuchungen und Beobachtungen bekannt zu geben, als vielmehr die Wichtigkeit des Gegenstandes in pathologisch-anatomischer und diagnostischer Beziehung, und die Dürftigkeit, mit welcher die genannte den Tod unausweichlich bedingende Veränderung des Darms von den meisten Schriftstellern behandelt wurde. Selbst unser Rokitansky

mit seinem allumfassenden Wissen, mit seiner grossartigen Erfahrung, schenkte diesem Gegenstande nicht die verdiente Würdigung. Ich versuche es daher, in einer Skizze die Formen von spontaner Zerreissung am Dünn- und Dickdarme mit den dieselben bedingenden Processen, in so weit mir die eigene Erfahrung zu Gebote stand, anzugeben, und will, um das längst und gut Gekannte nicht zu wiederholen, nur anführen, dass ich hier blos jene Fälle von Zerreissung einer nähern Beschreibung gewürdigt habe, welche von übermässiger Erweiterung, in Folge mechanischer Hindernisse herrühren. Somit liegt es nicht in meinem Zwecke, der Perforation des Darms in Folge von Verletzungen oder Erschütterungen, in Folge von tuberculösen, typhösen, dysenterischen und katarrhalischen Geschwüren zu erwähnen; ebenso wenig der Durchlöcherung des Darms in Folge partieller, durch was immer für Ursachen bedingter primärer oder secundärer Gangrän; so wie ich auch der Perforation des Darms in Folge einer alle Häute desselben durchdringenden Erweichung (von welcher mir ohnedies noch keine Erfahrung zu Gebote steht), keine Erwähnung thue.

I. Spontane Berstung des Dünndarms.

A. Es berstet der über die Norm ausgedehnte Darm plötzlich durch schichtenweise erfolgenden Querriss von Aussen nach Innen, so dass das matte und glanzlose Bauchfell die grösste Spalte darbietet. Der Riss betrifft entweder blos das Bauchfell, oder auch die Muskelhaut, oder je nach der Gewalt der Ausdehnung auch die Schleimhaut, so dass das dadurch entstandene Loch der Letzteren meist unregelmässig rund erscheint, während die eingerissene Muskel- und seröse Haut mehr eine quere, gegen ihre beiden Enden spitzig zulaufende Wunde zeigt. Die Zerreissung beginnt an der am meisten ausgedehnten convexen Seite des Darms d. i. an der, der Gekrösinsertion entgegengesetzten Partie. Je nachdem der Tod durch die in Folge der Extravasation des Darminhaltes hervorgerufene allgemeine Peritonaeitis schneller oder langsamer erfolgt, erscheinen die Ränder mehr oder weniger lebhaft geröthet, gewulstet, hier und da mit Ekchymosen bedeckt, und so wie die benachbarten Stellen des Bauchfells mit einem weichen grauröthlichen Exsudate belegt.

Einen Fall dieser Art hatte ich, noch ehe er tödtlich endete, im Jahre 1844 als Aushülfsarzt der Abtheilung für Frauenkrankheiten zu beobachten Gelegenheit gehabt. Er steht nicht nur wegen der grossen Risse am Darme, sondern auch wegen der ihn bedingenden krankhaften Veränderung einzig und allein in seiner Art da. Die Ursache war Knikkung des untern Theils des Dünndarms, welche durch innige Verwachsungen einiger Schlingen mit den Beckengebilden in Folge eines schleichenden puerperalen Processes bedingt, durch Zusammenschnürung

einer Schlinge völlige Unwegsamkeit des Darmlumens setzte. Obwohl nun der Darm oberhalb dieser Stelle um das Doppelte erweitert war, so erschien doch als eigentliche Veranlassung der Berstung eine ungewöhnlich heftige mit kolikartigen Anfällen auftretende Muskelcontraction des Dünndarms selbst, welche durch Steigerung der Ausdehnung der sich nicht contrahirenden Partien endlich die Zerreissung zur nothwendigen Folge hatte. Mein damaliger Primärarzt, Prof. v. Kiwisch, hat diesen Fall bereits in unserer Vierteljahrschrift, Band 3, bekannt gemacht, auf dessen Reflexionen ich hiermit auch verweisen muss.

B. Es berstet der über das Mass ausgedehnte Dünndarm nach vorhergegangener partieller Nekrosirung entweder blos der Schleimhaut oder (successive von Innen nach Aussen dringend) aller Häute. Dieser partielle Verschorfungsprocess findet sich gewöhnlich an mehrern Stellen der Schleimhaut des am meisten ausgedehnten Darmtheils zerstreut, und zwar in seinen verschiedenen Intensitätsgraden, constant jedoch an der, der Gekrösinsertion gegenüberliegenden Seite.

Der Anfang dieses Processes zeigt sich als eine scharf begränzte dunkelrothe Stelle, an welcher die Schleimhaut theils von dichten, schmutzigroth gefärbten Gefässinjectionen durchzogen, theils von exsudirtem Blute innig getränkt, suffundirt erscheint — Blutstasis — Blutextravasation. — An andern Stellen sieht man jedoch die Schleimhaut an einer umschriebenen, unregelmässigen, mehr der Querachse des Darms nach verlaufenden, linsen- bis silbergroschengrossen Partie schmuzziggrau bräunlich entfärbt, etwas erweicht und ihres normalen Gewebes verlustig; daneben finden sich ähnliche Stellen mit völliger Verschorfung der Schleimhaut und der darunter liegenden Zellgewebsschicht, deren streng begränzte Ränder hier und da von suffundirtem Blute dunkel geröthet erscheinen. Endlich zeigen sich die nicht blos auf die Schleimhaut beschränkten, sondern alle Häute durchdringenden partiellen Ertödtungen schon äusserlich am Darme an dem glanzlosen, ähnlich schmutzigbräunlich entfärbten Bauchfelle, bei deren näherer Untersuchung man den Beweis liefern kann, dass der in Rede stehende Process in der Schleimhaut beginne und erst zuletzt das Bauchfell ergreife. In dem zuletzt erwähnten Falle zeigt sich häufig der Schleimhautschorf völlig gesondert für sich bestehend, indem sich die Ränder der normalen Schleimhautpartie theils rings herum, theils an einzelnen Stellen wie losgerissen zurückgezogen vorfinden, wobei sie nach und nach durch eine dunkle Röthung, Wulstung, Auflockerung den in ihnen vorgehenden reactiven Process beurkunden. Zwischen diesen gleichsam zurückgezogenen Rändern der Schleimhaut und denen des Schleimhautschorfes bleibt ein $\frac{1}{2}$—1 Linie betragender Zwischenraum frei, auf dessen Grunde man theils eine dünne Bindegewebslage, theils quer verlaufende Muskelfasern sieht.

Es ist aus der Darstellung dieses Processes nun leicht ersichtlich, auf welche Art die völlige Losreissung der gesunden von den ertödteten Partien zu Stande kommt, wenn das bedingende Moment, die übermässige Erweiterung, nicht gehoben wird. Es entstehen dann an der convexen Seite des Darms unregelmässige Löcher, theils durch Losreissung einer gesunden Partie von der kranken, theils durch Abstossung des Schorfes, welches letztere wohl selten im ganzen Umfange geschehen mag, da eine blos theilweise Losreissung schon die Extravasation des Darminhaltes in die Bauchhöhle und somit ein, wenn auch unerhebliches Nachlassen der Spannung zur Folge hat.

Wird jedoch z. B. bei Einklemmung einer Darmschlinge im Leisten- oder Schenkelcanale die consecutive Erweiterung des oberhalb der Einklemmung befindlichen Darmtheils durch eine mit glücklichem Erfolge vorgenommene Operation gehoben, bevor es zum Riss des Darms gekommen ist (denn dass durch den eingetretenen Darmriss und durch die consecutive allgemeine Peritonaeitis das Leben unrettbar verloren ist, braucht wohl keiner Erwähnung), so entsteht die Frage, ob der oben angegebene partielle Verschorfungsprocess einer Heilung fähig sei, und, wenn dies der Fall bleibt, wie die Heilung erfolge?

Obgleich mir für die letztere Annahme kein Fall vorgekommen ist, und mir somit eine auf objective Anschauung basirte Überzeugung mangelt; so lässt sich denn doch schon nach der Analogie dieses Processes mit ähnlichen in Schleimhaut- und andern Geweben auftretenden fast mit Sicherheit schliessen, dass in den Fällen, wo die Verschorfung blos die Schleimhaut betrifft, der Schorf abgestossen, und so eine Art Geschwürsfläche erzeugt wird, welche dadurch heilt, dass sich die Ränder der Schleimhaut, ähnlich wie bei der typhösen Narbenbildung, auf die Basis des Geschwürs anlegen, und mittelst einer sich organisirenden Exsudation mit derselben verwachsen. Auch hier dürfte sich an der Stelle des frühern Substanzverlustes wohl eine schleimhautähnliche Membran heranbilden, die jedoch der eigenthümlichen Zotten ermangelt oder erst in späterer Zeit sparsame Villositäten zu erzeugen im Stande ist.

Greift jedoch die Verschorfung tiefer, durch alle Häute — und setzen wir den obigen Fall, dass durch eine glücklich ausgeführte Operation die Obstruction des im Leistencanale eingeklemmten Darmlumens und somit die Ursache der consecutiven Erweiterung des Darms vor dem eintretenden Darmriss gehoben würde, — so ist es wahrscheinlich, dass die einmal eingetretene durch die enorme Erweiterung hervorgerufene Paralyse des Darms (welche zwar nicht pathologisch-anatomisch genau nachweisbar ist, sich jedoch genugsam durch die aussergewöhnliche Erweiterung, Verdünnung der Wände und durch die partiellen Nekrosirungen kund gibt),

dass, sage ich, diese Paralyse nicht rückgängig gemacht werden könne und der Kranke trotzdem, dass nach der Operation ergiebige Stuhlentleerungen erfolgen, bald darauf dem Tode anheimfällt.

Diese so eben ausgesprochene Ansicht kann ich aus eigener Erfahrung, wenn auch bis jetzt nur mit einer einzigen, vor einigen Monaten gemachten Beobachtung bestätigen. Der Fall betraf eine 34 Jahre alte, stark gebaute und gutgenährte Magd, die mit einem eingeklemmten Leistenbruche, welcher 8 Tage zuvor in Folge des Aufhebens einer schweren Last gleichzeitig mit Schmerzen im Unterleibe entstanden sein soll, und worauf sich Erbrechen und hartnäckige Stuhlverstopfung eingestellt hatten, ins allgemeine Krankenhaus gebracht wurde. Die Auftreibung und Spannung des Unterleibes, das Aufstossen und Erbrechen einer ziemlich deutlich nach Faecalstoffen riechenden Masse, so wie eine haselnussgrosse, umschriebene, derbe, feste Geschwulst in der Leistengegend, deren Stiel sich in den Leistencanal fortzusetzen schien, liessen keinen Zweifel in Betreff der Diagnose und der Nothwendigkeit einer operativen Hülfe übrig. Die im innern Leistenringe eingeklemmten Darmschlingen wurden bei der Herniotomie glücklich reponirt; trotzdem aber dauerten Erbrechen und Stuhlverstopfung fort, die Kräfte sanken sichtlich, und obwohl nach reichlichen Klystiren mehrere ergiebige Stuhlentleerungen so wie geringe Abnahme des Meteorismus sich zeigten, so erfolgte doch der Tod 15 Stunden nach der Operation.

Die Section gab den vollsten Aufschluss über dieses Anfangs unerklärliche ungünstige Ende. Der grösste Theil des Dünndarms (mit Ausnahme einer $1\frac{1}{2}$ Schuh langen Partie des untersten Theiles des Ileums) war enorm erweitert und von Gas und gelblichem wässrigen Inhalte prall gespannt; das Bauchfell hier und da in langen bandartigen Streifen geröthet und nur stellenweise mit einer dünnen Schichte eines weichen grauweisslichen Exsudats überkleidet. Die Schleimhaut besonders der obern Hälfte des Dünndarms zeigte die oben beschriebenen, an einzelnen Stellen durch alle Häute dringenden partiellen Verschorfungen des Darms, welche nach der Querachse desselben verlaufend, bei 3 — 4 Linien Breite hier und da fast die Länge von 2 Zoll erreichten. Im obersten Theile des Ileums erschienen einzelne oberflächliche, blos auf die Schleimhaut beschränkte Schorfe theils völlig, theils in einzelnen Theilen abgestossen, die Schleimhautränder daselbst unregelmässig gezackt, und bei mässiger Aufwulstung dunkel geröthet. Nirgends war jedoch Zerreissung des Darms zu beobachten, eben so kein flüssiges Exsudat in der Bauchhöhle. Der unterste Theil des Ileums in der oben erwähnten Strecke von $1\frac{1}{2}$ Schuh zusammengezogen und unmittelbar dem innern Leistenringe angelagert, und mit der Wand daselbst durch

weiches Exsudat locker verklebt. Die eingeklemmt gewesene Partie betrug $2\frac{1}{2}$ Zoll, war streng umschrieben und durch ihre dunkelblaurothe Färbung deutlich erkennbar. Der verdickte Bruchsack war taubeneigross und besass nach oben und rückwärts eine die Spitze des kleinen Fingers fassende divertikelartige Ausbuchtung.

Ausser den bei A. und B. erwähnten Ursachen, welche eine derartige Erweiterung des Dünndarms, wodurch auf die eine oder die andere Art Risse entstehen können, bedingen, sind noch folgende anzugeben:

1) Alle Verengerungen und Obliterationen des Dickdarms, die zwar zunächst und vorzüglichst Erweiterung in dem ober dem Hindernisse befindlichen Theile des Dickdarms setzen, jedoch secundär auch eine Erweiterung des Dünndarms bedingen können. Damit jedoch Berstung des erweiterten Dünndarms erfolgen könne, scheint es nothwendig, dass das Hinderniss entweder an der Coecalklappe selbst, oder im Blinddarme oder im aufsteigenden Colon liege. An der Klappe selbst ist eine Stenose nichts Seltenes und entweder bedingt durch Schrumpfung des Lumens in Folge der Heilung tuberculöser Geschwüre, oder durch Krebsablagerung in den Wandungen der Klappe, oder durch einen katarrhalischen Process, der zuweilen durch fremde Körper (Pflaumenkerne, Knochenstücke), die sich vor der Klappe ansammeln, erregt und unterhalten wird.

2) Jene Unwegsamkeit eines Theils des Dünndarms, die durch die sogenannten innern Hernien (Rokitansky) hervorgerufen wird.

3) Die durch Invagination bedingte Obturation des Darmlumens.

4) Krebsige Ablagerungen in die Häute eines Theils des Dünndarms mit Verengerung oder Aufhebung des Lumens.

5) Geheilte tuberculöse Gürtelgeschwüre, welche nicht selten eine bedeutende Verengerung, und wenn andere zufällige Momente dazu kommen, z. B. Anhäufung von fremden Körpern vor, derselben eine völlige Verschliessung des Darmrohrs hervorbringen.

II. Spontane Zerreissung des Dickdarms.

A) Es berstet der Dickdarm an seiner der Gekrösinsertion entgegengesetzten Seite auf ähnliche Weise wie der Dünndarm sub A. durch eine von Aussen beginnende und successive auf die übrigen Häute fortschreitende quere Zerreissung, so dass der grössere Riss am Bauchfelle und der Muskelhaut, der geringere an der Schleimhaut stattfindet. Man findet dann gewöhnlich mehrere theils vollkommene, theils unvollkommene Einrisse, und bei den Letztern entweder blos die in Folge der übermässigen Spannung zerrissenen Längsmuskelstränge allein oder gleichzeitig auch die Quermuskelfasern getrennt. Jedenfalls scheint bei

dieser Form der Zerreissung diese in den Längsmuskelsträngen zu beginnen. — Als Beleg der während des Lebens stattgehabten Zerreissung sieht man auch hier die Ränder im Zustande der reactiven Entzündung.

Bemerkenswerth ist bei dieser Form noch der Umstand, dass die Zerreissung nicht blos bei Verdünnung oder normaler Dicke der Wände, sondern auch bei aussergewöhnlicher Hypertrophirung beider Muskelschichten vorkommen kann, welcher Umstand sich nur dadurch erklären lässt, dass zu einem hohen Grade von Erweiterung des Darms meistens allgemeine Peritonaeitis (auch ohne Riss) dazutritt (welche sich theils durch die dunkelblau- oder schwarzrothe Färbung der Häute [in Folge von Stasis], theils durch bereits exsudirte weiche grauröthliche plastische Lymphe kundgibt), und dass durch die Entzündung auch die Muskelfaser mürber und zur Zerreissung fähiger gemacht wird.

Für diese so eben ausgesprochene Ansicht findet sich in einem von mir beobachteten Falle die hinreichende Bestätigung. — Der Kranke, ein 63jähriger Schneider, stark gebaut, doch sehr abgemagert, mit trockener, blasser, feinschuppiger Haut, der lange Zeit seiner Angabe nach an Haemorrhoiden gelitten hatte, wurde seit einigen Monaten von heftigen stechenden Schmerzen im After gequält, wozu sich vor einigen Wochen hartnäckige Stuhlverstopfung und meteoristische Auftreibung des Unterleibes gesellten. Mit diesen Symptomen wurde der Kranke auf Prof. Oppolzer's Abtheilung aufgenommen. Man fühlte trotz der bedeutenden Auftreibung des Unterleibes doch die einzelnen wurstförmig sich contrahirenden Darmwindungen deutlich durch die Bauchdecken, als in der Nacht vor seinem Tode plötzlich heftige Schmerzen im ganzen Unterleibe mit gleichförmiger Spannung der Bauchdecken eintraten, wobei die Leber mittelst der Percussion nicht zu entdecken war. Die Section zeigte den Bauchfellsack mit dünnflüssigen, bräunlichen, reichlich mit Luft gemischten Faecalstoffen (15—20 Pfd.) angefüllt. Der ganze Darmcanal, besonders der Dickdarm war noch bedeutend ausgedehnt und gespannt; die untere Hälfte des Mastdarms durch medullaren, in die Wände infiltrirten Krebs so degenerirt, dass er, mit der ganzen Nachbarschaft fest verwachsen den grössten Theil der Beckenhöhle ausfüllte, und die Grösse einer Mannsfaust übertraf. Die Masse war besonders gegen das Lumen des Darms hin theils zu einem dicken chocoladeartigen Brei erweicht, theils wucherte sie als weicher Medullarkrebs in Gestalt von breiten gewundenen Wülsten ins Lumen hinein und verengerte dasselbe in einer 3 Zoll weiten Strecke so, dass der kleine Finger nur mit Gewalt durchgeführt werden konnte. Sowohl der Dick- als der Dünndarm waren im Durchmesser mehr als 2mal so weit, die Wandungen doppelt so dick, jedoch durch die bereits beginnende Entzündung mürber. — Acht Zoll von der krebsig degenerirten Stelle des Mastdarms nach auf-

wärts befand sich ein länglichrunder, durch alle Häute dringender, und 9 Zoll von der Blinddarmklappe nach abwärts ein 1 $^1/_2$ Zoll langer, blos die Längsmuskelbündel sammt dem Bauchfelle betreffender Querriss, an welchem letztern die gleichsam nach Aussen hervorgedrängte, sehr verdünnte Schleimhaut der Zerreissung nahe war. — Interessant war bei diesem Falle der wurmförmige Fortsatz, welcher nicht nur selbst bedeutend erweitert, sondern auch besonders an der seiner Gekrösinsertion entgegengesetzten Partie mit zahlreichen, hanfkorn - bis erbsengrossen, falschen Divertikeln besetzt war, die der Hinausstülpung der Schleimhaut zwischen die auseinandere weichenden Muskelbündel ihre Entstehung verdankten.

B) Ohne Zweifel kommt auch am Dickdarme eine ähnliche Zerreissung vor wie beim Dünndarme sub B., nämlich in Folge partieller Verschorfungen theils einzelner, theils aller Häute, und wenn ich auch selbst keinen Fall als Beleg dafür bis jetzt beobachtet habe, so spricht sich doch Rokitansky (Bd. 2. S. 283) für das Entstehen solcher Risse klar genug aus.

Ich kann jedoch nicht umhin, hier eines im Jahre 1838 aufbewahrten Präparates aus unserem patholog. - anatomischen Museum zu erwähnen, welches eine Intussusception des grössten Theiles des Querstücks des Grimmdarms, des Colon ascendens, des Blinddarms und einer fast ellenlangen Partie des Ileums sammt den dazu gehörigen Gekrösen in das Colon descend. und Rectum darstellt, wobei die aufgewulstete sphacelöse Grimmdarmklappe kaum 2 Zoll weit vom After entfernt und während des Lebens mit dem Finger leicht zu erreichen war. Das bedeutend erweiterte Intussuscipiens (das Anfangstück des Colon descendens) besitzt 3 Querrisse an der convexen Seite des Darms von der Grösse einer Wallnuss bis zu der einer Mannsfaust, durch welche Löcher das Intussusceptum theilweise mit seiner offen liegenden Schleimhaut in Form von braunrothen Geschwülsten sich herausgestülpt hatte und frei in die Bauchhöhle vorragte. Die Ränder dieser Risslöcher waren theils schwärzlichgrau, mürbe, theils hatten sie die normale Dicke und zeigten nur unbedeutende Reaction. — In diesem Falle scheinen die Risse weniger in Folge der Erweiterung des Darms, als vielmehr einer partiellen sphacelösen Zerstörung der Darmwände eingetreten, und erst secundär durch das Vortreten so umfangreicher Theile und bei der brüchigen Beschaffenheit der selbst normal aussehenden übrigen Schleimhaut vergrössert worden zu sein, wie dies aus der Beschaffenheit der Rissränder leicht ersichtlich wird. Diese sphacelöse Zerstörung des erwähnten Intussuscipiens wurde aber hier nicht durch die enorme Erweiterung desselben bedingt (wofür das Vorkommen der sphacelösen Partie am convexen Rande des Darms sprechen würde), sondern durch unmittelbaren Contact dieser Partie des Intussuscipiens mit dem in eine stinkende gangränöse Masse umgewandelten Intussusceptum selbst hervorgerufen.

Einen abermaligen Beleg dafür gibt ein Anfangs Februar d. J. vorgekommener Fall von Volvulus, der dem so eben beschriebenen selbst in Betreff der grossen Masse des Intussusceptum völlig gleicht, nur mit dem Unterschiede, dass die Einschiebung etwa um einen Schuh höher im Dickdarme stattfand, und dass sich noch keine Risse des Intussuscipiens vorfanden, obwohl auch hier durch den weit verbreiteten Sphacelus des eingeschobenen Theils die gerade mit diesem Theile in Contact stehende Partie des Intussuscipiens, und zwar hier gerade an der Gekrösseite durch sphacelöse Zerstörung der Zerreissung nahe war.

C) Wohl die interessanteste und auch schon wegen ihrer bisherigen Unbekanntheit wichtige Form der Zerreissung ist folgende: In Folge eines mechanischen, das Darmlumen theils zusammenschnürenden, theils verschliessenden Hindernisses erfolgt eine enorme Erweiterung des Dickdarms mit gleichzeitiger Hypertrophirung des musculösen Apparates desselben und besonders der zu 3 platten Strängen zusammengedrängten und auf der Oberfläche des Darms als Streifen sichtbaren Längsmuskelfasern — sogenannten Muskelbänder. Schreitet die Erweiterung des Darms allmälig vor, so bilden diese 3 der Länge nach verlaufenden und durch Massenzunahme verdickten Seitenstränge des Darms gleichsam die Stützen desselben und stellen sich der Zerreissung des Darms kräftig entgegen. Wenn nun die zwischen diesen 3 Seitensträngen befindlichen Häute schon im normalen Zustande in Form von wulstigen und blasenartigen Hervortreibungen (cellulae v. loculamenta coli) erscheinen, so ist es leicht erklärbar, dass bei einer auf einen hohen Grad gediehenen Erweiterung des Darmlumens, besonders dann, wenn die musculösen Längsstreifen nicht nachgeben, wenigstens sich nicht in dem entsprechenden Grade erweitern, jene Wülste und Hervortreibungen eine ausserordentliche Grösse erreichen. In einem solchen Falle nun wird auf der innern Darmfläche die zwischen den 3 Längsmuskelstreifen in Gestalt von Wülsten sich hinausdrängende Schleimhaut gerade an diesen Streifen ein Hinderniss finden, und wie über einen Querbalken gespannt werden. Diese Spannung, welche somit im höchsten Grade die Schleimhaut erleidet, kann an dieser Stelle so gross werden, dass diese Haut von den scharfkantigen Rändern der Längsmuskelstreifen gleichsam durchschnitten wird, an diesen Stellen berstet und so an der innern Fläche des Darms längs dieser Streifen eine verschieden lange und verschieden breite Substanzlücke entsteht, indem die Ränder der Schleimhaut durch die ausdehnende Kraft in jene Wülste hineingezogen werden. — Als Basis dieser Stellen, welche eine Lücke der Schleimhaut zeigen, erscheint entweder ein dichter, ebenfalls hypertrophirter Zellstoff, oder die hier und da aus einander gedrängten circulären Muskelfasern, zwischen welchen die prall gespannten Längsfasern durchschimmern. Diese Zerreissung der übermässig gespannten Schleimhaut über

der brückenartig gespannten Längsbündeln kann nun entweder blos an einem dieser Längsstreifen, oder an 2, oder selbst an allen 3 erfolgen; jedoch erfolgt sie constant zuerst an dem der Gekrösseite entgegengesetzten und zuletzt über dem am Gekröse selbst befindlichen Längsstreifen; was seine Erklärung leicht darin findet, dass erstere Partien einen grössern Druck auszuhalten haben, weil sie frei sind, als letztere, welche am Gekröse befestigt und wenigstens in etwas gestützt sind.

Eine solche Zerreissung der Schleimhaut kann blos an einer zolllangen Stelle Statt finden, oder aber es reisst je nach der gleich- oder ungleichmässig verbreiteten Spannung eine (8—10″) lange Strecke sich los, wodurch eben so lange 2—5 Linien breite Substanzlücken entstehen. Auch hier tritt an den Rändern der zerrissenen, sehr verdünnten Schleimhaut bald ein reactiver Entzündungsprocess ein.

In so weit habe ich diesen Process, der dem Gesagten nach dem Dickdarme eigenthümlich ist, verfolgen können; ob nun endlich auch die festen musculösen Längsstreifen bei Zunahme der Erweiterung zerreissen, will ich bis jetzt noch nicht bestimmen; ich zweifle aber daran, schon deswegen, weil sie bis zu dem erwähnten Grade ohne Zerreissung verharren, noch mehr aber dessentwillen, weil eher die schon der Schleimhautstütze beraubten wulstigen Hervortreibungen zwischen den Längsstreifen bei eintretender Entzündung vom Bauchfell aus einer leichten Berstung fähig sind. — Leider ist es ein einziger Fall, der mir zur weitern Erklärung dieses Processes zu Gebote steht, und noch dazu ein in unserem Museum aus dem Jahre 1838 aufbewahrtes Präparat, welches einem 41jährigen Weibe entnommen wurde. Mein mir unvergesslicher Lehrer Prof. Bochdalek war schon damals auf diesen merkwürdigen Fall aufmerksam und konnte mir somit auch jetzt noch die hinreichenden Aufschlüsse geben. Die enorme Erweiterung des ganzen, mit vielen Pfunden schaumiger dickhefenartiger Faeces gefüllten Dickdarms war bedingt durch eine krebsige Strictur des untersten Theils des Mastdarms in einer Strecke von 1½ Zoll Länge, so dass das Lumen nur mit Gewalt vom kleinen Finger überwältigt werden konnte. Wie nicht selten derlei krebsige Stricturen (z. B. am Oesophagus) das Eigenthümliche haben, dass bei stattfindender Erweichung, Verschwärung, Verjauchung oder Abstossung des Aftergebildes das Lumen des stenosirten Canals für immer oder nur zeitweilig sich wieder erweitert, und durch neue wuchernde Ablagerungen wieder verengert wird, so scheint es sich auch bei unserem Falle zugetragen zu haben; denn an einzelnen dieser Substanzlücken der Schleimhaut ist hier und da beginnende, hier und da fast vollendete Heilung derselben dadurch sichtbar, dass die Ränder der losgetrennten Schleimhaut innig mit dem darunter liegenden Zellstoffe verbunden, glatt und zugeschärft erscheinen, während sie an andern Stellen lockerer und etwas gewulstet sich dar-

stellen. — Aus dem übrigen Sectionsbefunde erhellt ferner noch, dass der krebsige Process des Mastdarms durch Zerstörung der vordern Wand sich eine Communication mit der Harnblase eröffnet hatte, dass ferner in der Bauchhöhle über $^1/_2$ Seidel eines schmutzig-gelben consistenten, flockigen Exsudats angesammelt, das Bauchfell allenthalben streifweise dunkel geröthet erschien, und dass in der rechten Schenkelvene eine hier und da zu einem schmutzig-röthlichen und grauen Brei zerfallene, fest adhärirende und das Lumen verstopfende Exsudation vorgefunden wurde.

Unter den Ursachen, welche eine so enorme Erweiterung des Dickdarms hervorrufen, dass man an eine mögliche Berstung denken muss, mag wohl die krebsige Strictur des Mastdarms, wie aus obigen zwei Fällen auch schon erhellt, die häufigste sein. — Nur einmal sah ich in Folge einer Achsendrehung der Sförmigen Beugung und dadurch bedingter Zusammenschnürung des Darmlumens eine enorme, schenkeldicke, mit Hypertrophie gepaarte Erweiterung des Dickdarms, jedoch ohne Riss.

Beiträge zur Balneologie.

Von Dr. *Löschner,* Docenten der Balneologie.

Giesshübel (Bilin, Selters, Liebwerda), Kottowitz, Johannesbad, Tschachwitz.

Indem ich hier die im 5. Bande dieser Zeitschrift versprochene Fortsetzung meiner Beiträge zur Balneologie gebe, freut es mich, vor allem Andern mittheilen zu können, dass seit 2 Jahren Sternberg's verödetem Thale die verdiente Aufmerksamkeit zugewendet, und daselbst eine für Prag und seine Umgebung so nothwendige Molkencuranstalt eingerichtet wurde, dass die Bäder von Schlan besucht werden und sich jährlich neuer Verbesserungen erfreuen, die sich auch im Verschönern der Umgebung bemerklich machen.

Ich beginne gegenwärtigen Aufsatz mit einer Besprechung von *Giesshübel,* da die Wichtigkeit dieser, selbst im Vaterlande noch zu wenig gewürdigten Heilquelle eine ausführlichere Begründung erheischt, und gerade dieses Mineralwasser einen sehr geeigneten Anlass darbietet, die Lehrsätze der neuern Balneologie in ihrer praktischen Anwendung nachzuweisen. Ich habe ihm demnach eine besondere Aufmerksamkeit zugewendet, und bin zur besseren Würdigung der Säuerlinge überhaupt, bei der chemischen Analyse sowohl, als den nur aus den vorwaltenden Bestandtheilen genügend zu erklärenden Wirkungen derselben überall vergleichend verfahren, und hoffe bei dieser Gelegenheit selbst zur bessern

Erkenntniss der berühmtesten Säuerlinge (Selters, Bilin, Fachingen, Liebwerda u. s. w.) etwas beigetragen zu haben.

1) *Der Buchsäuerling oder der Sauerbrunnen von Giesshübel, oder Rodisfurt.*

Über den Giesshübler Säuerling ist seit Payr's Zeiten bis auf uns schon wiederholt geschrieben worden, namentlich haben in jüngster Zeit Dr. Lerch (Inauguraldissertation 1834) und Weitenweber in seinen Beiträgen zur Medicin 1. Bd. Prag 1836 über die Wirkungen dieser Quelle durch die Erfahrung constatirte Belege gesammelt und veröffentlicht, aber in keiner dieser Abhandlungen wird aus den chemischen Bestandtheilen die Wirkungsweise des Buchsäuerlings vollständig erklärt, und nachgewiesen, dass die theoretisch-richtige Ansicht mit der Erfahrung in Krankheiten übereinstimme. Nur Dr. Lerch hat auf die Bodenbildung der Ursprungsstelle des Säuerlings Rücksicht genommen, aber nicht genügend dargestellt, wie die chemischen Bestandtheile aus der Beschaffenheit jener nothwendig hervorgehen. Einen Versuch dieser Art liefert gegenwärtige kleine Abhandlung, in letzterer Beziehung nur andeutungsweise, in ersterer (der hier allein wesentlichen) dagegen so vollständig als möglich. — Wir besitzen zwar seit Steinmann (1828) keine neue Analyse und es thut uns leid, dass nicht der in Untersuchung von Mineralwässern so treffliche Prof. Wolf, oder der ausgezeichnete Professor Redtenbacher diesen Säuerling chemisch untersucht haben. Bei der Verlässlichkeit und Gründlichkeit, durch welche sich Steinmann's Arbeiten so vortheilhaft auszeichnen, können wir getrost voraussetzen, dass seine Analyse (wie dies schon bei so vielen andern Mineralwässern geschah) bestätigt und somit der für die ärztliche Anwendung der Quelle höchst wichtige Beweis der Unwandelbarkeit ihrer Zusammensetzung geliefert worden wäre.*) Wir halten uns also hier an Steinmann's Analyse, werden aus ihr in Vergleichung mit Bilin, Liebwerda und Selters die medicinische Wichtigkeit des Buchsäuerlinges darlegen, um die Ärzte und das Publicum von der Unschätzbarkeit desselben nicht nur als Beihülfsmittel in den Curen mit Karlsbad, sondern auch in andern Krankheiten nach Kräften zu überzeugen.

Steinmann fand in 16 Unzen des *Giesshübler Buch*- oder *Rodisfurter* Säuerlings:

*) Im Interesse der Wissenschaft sei hier der Wunsch ausgesprochen, dass wenigstens für die vorzüglicheren Heilquellen Deutschlands und des Kaiserthums Österreich es den hohen Regierungen gefallen möchte, sie von einem und demselben ausgezeichneten Chemiker sämmtlich nach einer gleichen Methode analytisch prüfen zu lassen, um auch in dieser Beziehung ganz verlässliche Anhaltspunkte zu gewinnen.

Kohlensaures Natron	6,714	Gran.
Kohlensauren Kalk	1,870	„
„ Talk	1,270	„
„ Kali	0,796	„
Salzsaures „	0,260	„
Schwefelsaures „	0,246	„
Kohlensaures Lithion	0,055	„
„ Strontian	0,011	„
Eisenoxydul	0,020	„
Manganoxydul	0,003	„
Kieselerde	0,478	„
	11,723	Gran.

Die Menge der freien Kohlensäure an der Quelle ist dem Raume nach gleich dem Volumen des Wassers, oder in Gewichtstheilen 16,065.

Stellt man sich eine Tabelle der bekanntesten Säuerlinge zusammen und vergleicht sie unter einander: so findet man bald heraus, dass er unter allen die reinste und so zu sagen zarteste alkalische Natrokrene sei, nicht als ob er am meisten kohlensaures Natron enthielte, sondern es ist in ihm am einfachsten vorhanden, und durch ein geringes Quantum kohlensaures Kali unterstützt, welches in allen andern Natrokrenen fehlt. Ausser diesen vorherrschenden Bestandtheilen gehen kohlensaure Magnesia und Kalk, eine sehr geringe Menge schwefels. Kali, salzsaures Kali und Eisenoxydul mit etwas Mangan in die Verbindung ein; es lässt sich mithin Giesshübel weder mit Bilin noch Selters, weder mit Fachingen noch Gleichenberg, weder mit Rohitsch noch Roisdorf, weder mit Liebwerda noch Ems, sondern einiger Massen nur mit Salzbrunn und Geilnau vergleichen. Da ich hierin den zeither bestehenden Ansichten widerspreche: so bedarf die Behauptung einer erläuternden Erklärung.

Reuss sagt in seiner Auseinandersetzung der Wirkungsweise von Bilin, die wir als eine der ausgezeichnetesten auf dem Gebiete der Balneologie betrachten: „Wenn auch die Gesammtwirkung eines Mineralwassers nur aus der innigen Verbindung seiner festen und flüchtigen Bestandtheile und aus dem verschiedenen Temperatursgrade des Auflösungsmittels hervorgeht: so wird sie doch stets vorzugsweise durch die vorwiegenden Bestandtheile bestimmt, die jedem Wasser ihr eigenthümliches Gepräge aufdrücken, so dass sich von ihnen mit einem hohen Grade von Zuverlässigkeit auf die gesammten Heilkräfte des Wassers schliessen lässt.“ — Es ist gewiss, dass dies der allein richtige Weg zur gehörigen Ermittlung der Wirkungsweise der Mineralwässer ist, denn nur durch die Auffassung der Wirkungen der vorherrschenden Bestandtheile, unterstützt und modificirt durch jene der in geringeren Antheilen vorhandenen, lässt sich die Leistung eines Mineralwassers ermessen; seinen absoluten Werth bestimmt endlich die leichtere oder schwerere Aufnehmbarkeit

in den Organismus, mithin einiger Massen das Quantum freier Kohlensäure. — Ich kann demnach durchaus nicht begreifen, wie man noch heut zu Tage die verschiedensten sogenannten Säuerlinge, vielleicht eben deshalb, weil man sie noch so nennt, mit einander vergleicht, so z. B. Giesshübel mit Selters, und sie für fast identisch, mindestens für ähnlich wirksam hält, da sie doch sehr verschieden sind. Eine solche Oberflächlichkeit kann man nur Jenen (Gottlob die Minderzahl!) verzeihen, die entweder alle Mineralwässer für nichts wirkend erachten, oder aber die meinen, es sei ganz gleichgültig, was immer für ein lösliches Salz man nehme, um lösend auf den Organismus einzuwirken. Es kann jeder Gesunde an sich selbst den Versuch machen, und er wird bald erfahren, dass nach den vorherrschenden Bestandtheilen verschiedene Mineralwässer auch verschiedenartige Wirkungen äussern, in so geringem Quantum auch jene vorhanden sind. Vollends unerklärlich wäre es ja, wie Jemand, dem z. B. der Arzt das Trinken des Biliner Wassers anempfiehlt, dasselbe gar nicht vertragen kann, während ihm Giesshübler oder Selters, oder ein anderes wohlbekommt, wenn es so gleichgültig wäre, welchen Säuerling man trinkt, oder wenn sie einander so ähnlich wären.

Halten wir also fest, wie jeder unbefangen vorgehende Naturforscher es muss, und wie es ja durchaus nicht anders sein kann: dass die Wirkung der Mineralwässer durch das Quantum der in ihnen vorherrschenden Bestandtheile in Verbindung mit ihrer Aufnahmsfähigkeit in den Organismus bestimmt werde: so ist der oben ausgesprochene Satz, dass Giesshübel nur Salzbrunn und vielleicht Geilnau, aber keinem andern bekannten Säuerlinge verglichen werden könne, gerechtfertigt. Während, wie oben erwähnt, bei *Rodisfurt* das kohlensaure Natron und Kali nebst kohlensaurer Magnesia und Kalk die vorherrschenden Bestandtheile sind, tritt bei Selters das Quantum an kohlensaurem Natron, Magnesia und Kalk zurück, und dagegen das salzsaure Natron in einem zweifachen Quantum gegen das kohlensaure Natron hervor nebst einer etwas bedeutenderen Menge von Eisenoxydul; Temperatur und Kohlensäuregehalt sind verschieden, mithin ganz andere Beziehungen zum Organismus. — Im *Biliner* Säuerling ist das Quantum des kohlensauren Natrons das 3fache von Rodisfurt, nebstdem aber fast so viel schwefelsaures Natron vorhanden, als Rodisfurt kohlensaures besitzt, eine grössere Menge salzsaures Natron und um das 3fache mehr Eisen; auch hier ist Temperatur und Kohlensäuregehalt verschieden; daher die Wirkungsweise eine andere. — *Fachingen* nähert sich scheinbar am meisten dem Biliner, doch ist das Quantum kohlensauren Natrons nur das Doppelte vom Rodisfurter, das schwefelsaure Natron ist in nur sehr geringem Antheile, dafür das Chlornatrium und Eisenoxydul in weit höherem Quantum vorhanden als bei Bilin; seine Wirkung muss demnach eine andere sein, als die von Bilin

und Giesshübel. — *Gleichenberg* zeigt bei einer um die Hälfte grösseren Menge von kohlensaurem Natron eine doppelte Menge von kohlensaurem Kalk und Magnesia und einen eben so grossen Antheil von salzsaurem Natron als Rodisfurt. — Bei *Liebwerda* finden wir die kohlensaure Magnesia als den vorwaltenden Bestandtheil, gleiche Theile kohlensaures Natron und kohlensauren Kalk, aber jenes in viel geringerer Menge als bei Rodisfurt, eine geringe Menge schwefelsaures Natron und schwefelsauren Kalk neben einem mässigen Gehalte von Kohlensäure und Eisenoxydul (die Stahlquelle ausgenommen). — Noch weniger Ähnlichkeit findet sich zwischen Rodisfurt und *Rohitsch* und *Roisdorf*, so dass ich die Differenzen zwischen den Bestandtheilen nicht erst anzugeben für nöthig erachte. Es steht demnach der Buchsäuerling als eine reine alkalische Natronkrene, ja ich möchte sagen, als die reinste unter den allgemein bekannten da, — denn selbst *Salzbrunn und Geilnau* zeigen sich in ihrem chemischen Verhalten bei einer auffallenden Ähnlichkeit dennoch verschieden von ihm. Bei gleicher Temperatur und einem fast gleichen Kohlensäuregehalte, der jedoch im Buchsäuerling vorwaltet, bei fast gleichem Gehalte von kohlensaurem Natron, kohlensaurem Kalk, Magnesia und Eisenoxydul fehlt bei Salzbrunn das kohlensaure Kali ganz, dafür hat es jedoch einen bedeutenden Antheil von schwefelsaurem Natron und eine geringe Menge salzsaures Natron, welche seine Wirkungsweise auf den Organismus bestimmen, während Geilnau bei einem geringeren Gehalte von kohlensaurem Natron ein grösseres Quantum von Eisenoxydul besitzt.

Der Giesshübler Buchsäuerling verdankt also nach der hier gegebenen Vergleichung mit andern Säuerlingen seine ganze Wirksamkeit auf den Organismus den in ihm vorherrschenden kohlensauren Salzen, ohne dass andere Salze die Wirkung derselben bedeutend modificiren oder verändern könnten, indem ihr Quantum ein zu geringes, und ihre Beschaffenheit selbst eine solche ist, dass sie höchstens die Einwirkung der Hauptbestandtheile unterstützen können. Diese sind, an und für sich in ihren Lösungen im Wasser, leicht aufnehmbar in den Organismus, werden dies aber noch mehr durch die beigemischte freie Kohlensäure, die der Giesshübler Brunnen in bedeutendem Quantum besitzt. Seine Beziehung zu den Verdauungsorganen und der gesammten Säftemasse ist also eine äusserst gelinde, und so zu sagen feine, da kein beigemischter, schwer verdaulicher, chemischer Stoff seine leichte Assimilation hindert, sondern im Gegentheile die gelinden Antheile von Eisenoxydul und Mangan durch jene noch weit leichter, sicherer und wirksamer in die Säftemasse gebracht werden können und müssen. — Ich brauche hier nicht erst die Wirkungen des kohlensauren Natrons für sich aufzuführen, da sie zu allgemein bekannt sind; nur in Hinsicht der Wirkungsweise der verschiedenen Dosen finde ich Einiges zu erwäh-

nen nothwendig. Fast allgemein ist die Klage der Pharmakologen, dass das Natron carbonicum viel zu wenig in Gebrauch gezogen werde, und der Grund hiervon liegt zum Theile in der Gabe, die man gewöhnlich gebraucht. Zwar ist es in seinen Wirkungen viel gelinder als das Kali carbonicum, auch weniger unangenehm schmeckend, als dieses; bekannt ist ferner, dass es anhaltend gebraucht werden müsse, ehe es seine volle Wirkung: Entsäuerung der Säftemasse und die daraus hervorgehenden andern Heilzwecke erfüllt, und eben darin liegt der Grund, dass man es in bedeutenderen Gaben angewendet hat, um die Wirkung schneller zu erreichen, aber dadurch wird der Zweck verfehlt. Denn zu 1 bis 2 Drachmen des Tags gebraucht, drückt es, statt die Verdauung und die Säftemasse zu verbessern, derselben zu rasch den Charakter der Alkalescenz auf, und verdirbt so beide. Will man gute Wirkungen vom Natron carbonicum haben, so muss da, wo es angezeigt ist, mit geringeren Dosen (1 Scrupel des Tags) begonnen und erst nach längerer Zeit der Einwirkung derselben zu grösseren übergegangen werden. Dass es am leichtesten und sichersten unter den säuretilgenden Mitteln die Säure in den ersten und zweiten Wegen behebt, dass es in zweckmässiger Verbindung mit anderen Mitteln am sichersten saure Producte aufzulösen vermag, dass es die Function der Schleimhaut, deren Secret am leichtesten den Charakter der Acescenz an sich trägt, leicht und sicher zur Norm zurückführt, kann nicht in Abrede gestellt werden; dass es den sogenannten venösen Charakter des Blutes verbessert, die durch überwiegende Säure verhinderte Bildung des Plasma, der Blutkügelchen und des färbenden Stoffes befördert, ist Erfahrungssache. Darum ist seine Anwendung von so gutem Erfolge im Magen- und Darmkatarrh, Erbrechen oder Diarrhöe, bei Polyblennie oder Acescenz der Darmsäfte, in der sauren Dyskrasie, der Polycholie, dem Ikterus aus Verstopfung der Gallengänge, bei Haemorrhoiden und Gicht, bei Steinerzeugung in der Leber und den Nieren, bei Scrofeln, der Struma, und den auf der sauren Dyskrasie beruhenden Dermatosen. Bei der Sicherheit seiner Wirkungen muss nur darauf geachtet werden, dass der Sättigungspunkt im Organismus nicht übersehen werde, weil es sonst secundäre Krankheiten setzt, die auf einer zu anhaltenden Einwirkung des Alkali beruhen und mit Gefässreaction wie Intestinalfieber verlaufen.

Am sichersten, wenn auch nicht in auffallend rascher Weise werden alle diese Zwecke durch den Giesshübler Säuerling erreicht, wenn es sich darum handelt, auf zarte Constitutionen einzuwirken, bei denen theils ein starkes Eingreifen gar nicht vertragen wird, theils durch den Gebrauch stärkerer Natrokrenen sehr rasch Nebenwirkungen eintreten könnten, welche den Weitergebrauch derselben, oder des Natrons selbst verbieten. Steht auch Giesshübel an kohlensaurem Natron Vichy und Bilin bei Weitem nach, so enthält es dafür ein nicht ganz zu übersehendes Quantum

kohlensaures Kali in so günstigem Verhältnisse mit dem kohlensauren Kalk und Talk, dass diese die Wirkung von jenem bedeutend unterstützen, und alle diese sind durch das rechte Mass von Kohlensäure neben einem geringen Quantum von Eisenoxydul zu einer so glücklichen Mischung vereint, dass es als reinste Natrokrene zugleich von angenehmstem Geschmacke ist. Gerade diese Eigenschaft ist es, welche ihm den Vorzug vor vielen anderen Natrokrenen bei sensiblen, empfindlichen und äusserst reizbaren Individuen, welche selbst ein geringes Übermass von Kohlensäure nicht vertragen, vindicirt.

Obgleich nun die Wirkungen von Natrokrenen auf den Organismus theils bekannt sind, theils aus den oben angegebenen Wirkungen des Natron carbonicum resultiren: so dürfte es doch nicht überflüssig sein, die Anwendbarkeit des Buchsäuerlings durch eine möglichst genaue Schilderung der Wirkungen desselben anzugeben, obschon ich gestehe, dass eine genaue Auffassung derselben, mithin eine genaue Indicationsstellung für den Gebrauch sämmtlicher Arzneikörper, also auch der Natrokrenen in so lange nicht möglich ist, bis die Heilwissenschaft dahin gekommen sein wird, mit Bestimmtheit anzugeben, welche Krase im weitesten Sinne des Wortes jeder einzelnen Krankheit zu Grunde liege. So wissen wir z. B. immer noch nicht, welche verschiedene Säuren bei vorwaltender Säurebildung im Magen gebildet werden können, wie diese in ihrer weitern Wirkung auf den Chymus und Chylus, auf das Blut und die Abscheidungsorgane influiren, welche chemische Grundkrankheit der Gallensteinbildung, den Nieren- und Blasensteinen zu Grunde liege, welche Beschaffenheit der Säfte in der Scrofulose obwalte u. s. w. Kaum ist in solcher Beziehung zeither ein entsprechender Anfang gemacht, und vieler Jahre rastloser Arbeit bedarf es noch, ehe die organische Chemie uns sichere Aufschlüsse wird geben können. Immerhin war also und ist die Anwendung der chemisch wirkenden Arzneistoffe empirisch und wird es wohl noch lange bleiben, nur die Erfahrung kann uns also hier einigermassen sicher leiten.

Seine Hauptwirkungen concentrirt der Buchsäuerling auf den Magen und Darmcanal und das vegetative System, vermöge seines fast alleinigen Gehaltes an kohlensauren Salzen, mithin ausschliesslich in einer Richtung, nämlich der Säuretilgung, der Verdünnung und der Anregung zu lebendigerer Säftebereitung, ohne dass irgend ein anderer chemischer Stoff, als eine sehr geringe Quantität Eisen, Mangan und Lithion dieselbe modificiren könnte; demnach auch seine Anwendungsweise nach dem zu erreichenden Zwecke eine verschiedene sein muss. Als ein äusserst angenehm schmekkendes, leicht verdauliches, und keine übermässige Menge von Kohlensäure enthaltendes Mineralwasser in den Magen gebracht ist seine Erstwirkung eine rein säuretilgende, indem die überflüssige (durch mancherlei

Nahrungsstoffe und unzweckmässige Lebensweise erzeugte) Salz - oder Essigsäure des Magens neutralisirt, mithin der Magensaft gleichsam entsäuert wird; durch diesen einfachen Process einerseits, andererseits durch die freie Kohlensäure und das durch die Neutralisation erzeugte, leicht lösliche Salz wird die Schleimhaut des Magens zu bedeutenderer Secretion angeregt und das Secret selbst verdünnt; nur auf diese Art lässt sich die gelind auflösende Wirkung des Buchsäuerlings erklären. Dies erfolgt, wenn der Säuerling in geringer Menge nicht über ein Seidel (Quart) getrunken wird. Dass dadurch das Verdauungsgeschäft befördert, und die Neubildung von Säure verhütet werde, versteht sich von selbst, eben so dass die Verdünnung der Magencontenta eine flüssigere Beschaffenheit des daselbst vorhandenen Schleimes und Magensaftes herbeiführe. In dieser Quantität zu wiederholten Malen getrunken geht seine Wirkung bald vorüber, ohne dass eine bedeutende Anregung der vegetativen Thätigkeit, eine Aufregung des Gefässsystems, oder ein bedeutendes Ergriffenwerden des Organismus durch die Kohlensäure und das kalische Salz erfolgen könnte. Hier modificirt also kein Glaubersalz oder Kochsalz, kein schwefelsaures Kali oder Eisenoxydul die Wirkung der kohlensauren Natronlösung, wie dies bei andern Säuerlingen: Bilin, Selters, Fachingen u. s. w. der Fall ist; er erzeugt also auch die Nebenwirkungen dieser nicht, um so weniger, da das Verhältniss der wirkenden Stoffe ein so zartes und ungetrübtes ist. Weder stürmische Nervenaufregung, noch Eingenommenwerden des Kopfes durch die Kohlensäure, weder bedeutende Secretionsanregung noch salzige Verdünnung kann also der Erfolg dieser Gaben sein; sondern alleinige Säuretilgung und gelinde Functionsanregung, die sich allmälig unscheinbarer werdend auf den Darmcanal und die Blutbereitung mit demselben Charakter und denselben Erfolgen erstreckt. — Wird das Wasser in etwas grösserer Menge getrunken, so wirken nach Erzeugung der oben erwähnten Wirkungen das kohlensaure Natron und Kali in ihrer Eigenthümlichkeit weiter auf die Schleimhaut des Darmcanales, die drüsigen Organe, das Blut, die Se- und Excretionen, überall säuretilgend, mässig verdünnend, lebendigere Thätigkeit in der Säftebereitung einleitend, das venöse Blut von überschüssigem Kohlenstoffe befreiend, die etwaige (?) freie Harnsäure im Blute bindend und durch die Secretion aus dem Blute schaffend; da aber die Alkalien überhaupt, zumal das kohlensaure Natron in Verbindung mit Kohlensäure und einer bedeutenden Quantität Wassers, eine secretionsanregende Beziehung zu den Nieren haben: so werden alle jene Stoffe durch die gesteigerte Harnsecretion entfernt. Daher finden wir bei dem längeren Gebrauche des Buchsäuerlings eine namhafte Steigerung der Urinsecretion mit veränderter Qualität desselben nach der im Körper obwaltenden Krankheit. Dabei wird die

Darmfunction kaum merklich angeregt, wohl aber eine veränderte Blutbereitung eingeleitet. Der Charakter der Verdünnung und Entsäuerung der Säftemasse bedingt als nothwendigen Erfolg die Lösung und Zersetzung albuminöser Stoffe, die Entfernung von überschüssigem Kohlenstoffe, wodurch auf die drüsigen Organe und anderweitigen schleimhäutigen Gebilde, so wie auf das Pfortadersystem ein wohlthätiger, die albuminöse und venöse Krase verbessernder Einfluss geübt wird. In der weiter gesteigerten Heilwirkung werden die Stasen im Venensysteme vermindert, und nach und nach entfernt, Drüsengeschwülste werden gelöst, und die neue Gries- oder Steinerzeugung wird in jenen Fällen verhindert, wo sie durch überschüssige Harnsäure in Verbindung mit Schleim veranlasst war. Eben die Eigenschaft der Lösung und Verflüssigung albuminöser Stoffe, die Verbesserung der venösen Krase macht die Wichtigkeit des Gebrauches des Buchsäuerlings in der Scrofulose und Hydraemie erklärlich. Endresultat der gesammten Wirkung des Buchsäuerlings ist demnach normale Blutbereitung, wenn sie auf eine ihm zugängliche Art getrübt oder verändert war, normale Anbildung des Plasma, lebenskräftigere Ernährung aller Organe, mithin auch Bekräftigung der Nervensphäre. Obgleich hier erwähnt werden muss, dass schon das Natron selbst, namentlich in Verbindung, mit Kohlensäure einen directen Einfluss auf das vegetative Nervensystem ausübt, so wird doch die Hauptwirkung auf dasselbe erst durch die Verbesserung des Gesammtorganismus erreicht. Eine besondere Beziehung hat der Buchsäuerling zuletzt noch zu der Schleimhaut der Respirationsorgane bei Polyblennie. Es gibt wohl keine Krankheit, bei der so viel Säure erzeugt wird, wie in der Polyblennie; dass also gerade auch hier der Buchsäuerling bei seiner Eigenschaft der Säuretilgung mit dem Charakter der Verdünnung und Lösung albuminöser Stoffe wohlthätig wirkt, muss Jedermann klar sein. — Ich kann endlich den obwohl geringen Gehalt von Eisen und Mangan nicht als ganz unbeachtbar ansehen, indem er bei einem Mineralwasser, welches durch und durch auf die Verdauung und Blutbereitung einwirkt, gewiss eine Steigerung des Blutlebens in Beziehung des färbenden Stoffes und der Blutkügelchen einzuleiten vermag.

Haben wir so im Umrisse die Wirkungen des Buchsäuerlings erfasst, so stellt sich das Bedürfniss heraus, die Unterschiede in der Wirkung des Biliner und Selterswassers, des Fachinger, Gleichenberger und Liebwerder Säuerlings nach ihren chemischen Eigenschaften darzulegen, um die Verschiedenheit derselben unsern Lesern vorzuführen. — Wie wir oben erwähnt haben, besitzt der *Biliner* Sauerbrunnen im Vergleiche mit dem Giesshübler das dreifache Quantum an kohlensaurem Natron, eine eben so grosse Menge schwefelsauren Natrons, als der Giesshübler kohlensaures enthält, an salzsaurem Natron fast die Hälfte desselben, an

Kohlensäure eine grössere Menge, und dreimal mehr Eisen. Der Biliner Sauerbrunnen stellt sich demnach als ein sehr mächtiger Natronsäuerling heraus. Er wirkt mithin viel kräftiger auf das gesammte vegetative System ein, viel kräftiger Säure tilgend, in der ganzen Säftemasse aber auch weit mehr die Auflösung befördernd, mithin die Säfte verdünnend und nebenbei durch das bedeutende Quantum von Kohlensäure das Gefässsystem anregend. Seine Beziehung zum Organismus beschränkt sich also nicht vorwaltend und fast einzig auf die Tilgung der Säure in dem Magen und dem Darmcanale, der Lymphe und dem Blute, und regt keineswegs erst secundär die Secretion an, wie dies der Buchsäuerling thut: sondern neben der dreimal gesteigerten Wirkung des kohlensauren Natrons tritt er vermöge der schwefel- und salzsauren Salze zugleich in directe Beziehung zur Secretionsanregung im gesammten Darmcanale mit dem Charakter der Verdünnung und Verflüssigung. Dieser Charakter pflanzt sich durch die allgemeine Säftemasse bis in die Nutrition fort, wie dies Reuss in seinem Werke auf so einleuchtende Weise darthut. Darum sehen wir auch vom Biliner Sauerbrunnen weit kräftigere Wirkungen auf alle organischen Gebilde, eine weit stärkere Aufregung im Blutgefässsysteme, ja eine bedeutende Erregung der Function im vegetativen und höheren Nervensysteme; — in sensiblen wie sehr irritablen Individuen Eingenommenheit des Kopfes, Schwindel, bedeutende Gefässreaction, erhöhte Darm- und Urinsecretion. — Der Biliner Säuerling ist demnach kein reiner alkalischer Säuerling, wie der Giesshübler, sondern ein gemischter Säuerling, den alkalischen Glaubersalzwässern viel näher stehend, — ja ihre Wirkung erreichend in allen jenen Krankheiten, wo es gilt, kräftig säuretilgend einzuwirken, ohne direct zu schwächen.

Das *Selterser* Wasser ist seiner chemischen Beschaffenheit nach ein alkalisch-muriatischer Säuerling. Seine Beziehung zum Organismus wird weit mehr durch das bedeutende Quantum von salzsaurem Natron bestimmt, als durch das kohlensaure, da jenes das Dreifache bezüglich diesem beträgt. Nicht mehr die säuretilgende Wirkung ist in diesem Mineralwasser vorwaltend, sondern die lösende mit dem Charakter der salzsauren Verdünnung, mit allen den Nebeneigenschaften dieser; daher erklärt sich seine weit stärkere Macht in Lösung von albuminöser Krase mit dem Charakter der kräftigern Blutbereitungsanregung, seine stärkern Beziehungen zu den Krankheiten der Schleimhaut, der Scrofulose und Tuberkelbildung; daher die grössere Anregung der Darmsecretion bei empfindlichen Individuen, seine Verflüssigungsmacht und nur sehr gelinde Anregung des Gefässsystems, aber auch seine verminderte Beziehung zur Säuretilgung im Blute, zur Anregung der Nierenfunction.

Keines dieser 3 Mineralwässer kann also dem andern substituirt werden, sondern wo es sich um eine reine alkalische Wirkung handelt, da ist das

Giesshübler namentlich bei zarten und empfindlichen Individualitäten vorzuziehen; wo eine bedeutend alkalische, aber zugleich lösende Wirkung namentlich auf Pfortadersystem, Nieren und Drüsen Heilzweck ist, da ist das Biliner, und wo es vorzugsweise auf die Lösung albuminöser Stoffe, die Tilgung dieser Krase und nebenbei Entsäuerung der Säftemasse mit Verbesserung der Function der Schleimhaut ankommt, da ist das Selterser Wasser an seinem Platze. — Möge man diese Sonderung nicht für kleinlich halten, sie scheint dringend nothwendig zum Verständnisse der Mineralquellen und ihrer Anwendung.

Mitten zwischen dem Biliner und Selterser Wasser würde *Fachinger* zu stellen sein , zumal wenn es als versendetes Mineralwasser in Gebrauch gezogen wird, denn einerseits besitzt es das Doppelte an kohlensaurem Natron gegen Giesshübel, andererseits eine bedeutende Menge salzsauren Natrons; nur ist sein Eisengehalt viel bedeutender und wird also neben den säuretilgenden und gelinde lösenden Wirkungen zumal auf Schleimhäute und Drüsen besonders zur Anregung einer kräftigeren Blutbereitung, zur Erzeugung des färbenden Stoffes und der Blutkügelchen vorzugsweise passen. — Fachingen nahe steht *Gleichenberg*, nur treten bei geringem Quantum von kohlensaurem Natron, der kohlensaure Kalk, die Magnesia und das Eisenoxydul etwas hervor, salzsaures Natron ist in gleicher Menge vorhanden , demnächst dürften gleiche Indicationen für diese Quelle gelten, nur kann Gleichenberg weder Selters noch Bilin gleich gehalten werden, und wir können nicht umhin zu bemerken, dass es zur Tilgung der albuminösen Krase, zur Verbesserung der Schleimhautfunction und der Tuberculose Selters nie erreichen kann. — *Liebwerda* bietet uns , als gelindester alkalisch - glaubersalzhaltiger Säuerling , ein sanft wirkendes, allmälig säuretilgendes, und langsam lösendes Mineralwasser dar, das dem Biliner am nächsten zu stellen ist, nur erreicht es nie die Wirkung desselben in Fällen, wo es Noth thut, kräftig einzuwirken ; dessenungeachtet hat Liebwerda seine unbestreitbaren, ihm eigenthümlichen Vorzüge, wo es sich handelt, den Organismus auf die mildeste Weise umzustimmen, besonders bei sensiblen, leicht aufregbaren Individuen, bei welchen die im Biliner Wasser grössere Menge an alkalischen und schwefelsauren Salzen, so wie an Kohlensäure bedeutende Gefässreaction und eine zu rasche Anregung der Metamorphose zum Nachtheile der Nutrition herbeiführen würde. Daraus erklären sich die trefflichen Wirkungen von Liebwerda's Quellen bei hysterischen, hypochondrischen, empfindlichen und verweichlichten Personen , wenn sie an Krankheiten leiden, wo ein alkalisch-glaubersalziges Mineralwasser angezeigt ist.

Haben wir im Vorhergehenden zur Charakterisirung der verschiedenen Säuerlinge einen Beitrag zu liefern gestrebt, und ist es uns auch nur einigermassen gelungen, die Leser von der Wichtigkeit einer scharfen

Unterscheidung der Mineralquellen zu überzeugen, so werden wir auch nicht missverstanden werden, wenn wir behaupten, dass die Anwendung derselben blos auf gewisse Krankheiten beschränkt werden müsse, zum Vortheile für die Kranken und für die Mineralwässer selbst; denn einerseits werden mehr Leidende und schneller genesen, andererseits werden die Mineralwässer in ihren Wirkungen richtiger aufgefasst und mit wissenschaftlicher Unparteilichkeit taxirt werden, kein principloser Enthusiasmus, keine Laune der Mode werden dann einen eben so unbegründeten, auf das Mineralwasser selbst, statt auf dessen ungeeignete Anwendung gerichteten Tadel mehr zu Folge haben und dennoch im Ganzen die Anwendung dieser unersetzbaren, von der Natur fertig gespendeten Arzneimittel steigern. Sollten vielleicht auch anfänglich einzelne Heilquellen an Frequenz Einiges einbüssen, so würde dieser Nachtheil doch nur ein scheinbarer, momentaner sein, denn nicht: wie Viele ein Mineralwasser trinken, kann ihm dauernd nützen, sondern nur: mit welchem Erfolge getrunken wurde, und nichts hat zeither den Mineralwässern in toto betrachtet, mehr geschadet, als dass man jedes einzelne für ein Heer von Krankheiten als indicirt glaubte, oder ausgab. Vor lauter Ähnlichkeit in den Erfolgen bei den verschiedensten Krankheiten durch die verschiedensten Mineralquellen hat der praktische Arzt zuletzt nicht gewusst, wohin er seine Kranken eigentlich schicken soll, um sie gesund zu machen, und es haben leider Viele ihre Reise und den nutzlosen Gebrauch viel zu theuer bezahlt. — Möge man auf dem durch Struve, Vetter und mehrere neue Monographen über Mineralquellen zuerst betretenen und nun schon zum Theile gebahnten Wege rüstig fortschreiten, der Erfolg kann nur lohnen, denn blos durch die Erforschung der chemischen Bestandtheile der Mineralwässer und ihrer Wirkungen lässt sich ein Verständniss in die Balneologie bringen, und dem einfachen Quell- und Brunnenwasser so gut sein Platz anweisen, wie der potenzirtesten Mineralquelle. Sollte auch bei dem jetzigen Stande unseres Wissens noch manche Lücke in der Erklärung der Erfolge nach dem Gebrauche von Heilquellen auszufüllen sein, Manches einstweilen unerklärlich bleiben, so möge man bedenken, dass die Chemie auf dem besten Wege ist, diese Lücken nach und nach auszufüllen, bis endlich alles Mysteriöse in den Leistungen der Mineralquellen zum einfach Verständlichen wird.

Fragen wir nun nach den pathologischen Zuständen, in welchen der Buchsäuerling *angezeigt* ist, so stellt sich im Allgemeinen heraus: Dass er als reiner alkalischer Säuerling vorzugsweise in allen jenen Krankheiten anzuwenden sei, die entweder primär auf übermässiger Säurebildung in der Säftemasse des Organismus beruhen, oder sich secundär aus derselben hervorgebildet haben, oder deren Entstehung und Wachsthum auf anderem Wege übermässige Säureerzeugung einleitet, also:

1) Bei Krankheiten der Verdauungsorgane, welche in übermässiger Säureerzeugung im Magen oder Darmcanale ihren Grund haben, 2) in der sauren und albuminösen Dyskrasie des Blutes, 3) in der Polyblennie, der Hypertrophie der Schleimdrüsen, 4) der Stase in den Capillargefässen und den Lymphdrüsen, 5) in der auf vorwaltender Säure beruhenden Concrementenbildung, 6) in Krankheiten der serösen und fibrösen Häute.

In die 1. Reihe gehören mannigfache Krankheiten des Magens und Darmcanales, Dyspepsie, Pyrosis, Gastrodynie und Kardialgie, chronische Magenentzündung, Erosionen, das runde Magengeschwür, Kolik, Diarrhöe, Dysenterie, Magen- und Darmkatarrh. In allen diesen Krankheiten ist als Norm festzustellen, dass man nur geringe Portionen des Buchsäuerlings auf einmal und in längeren Zwischenräumen anwende, damit weder mechanische Überfüllung des Magens, noch ein Überschuss von kohlensauren Salzen eingeleitet werde, da beides dem Zwecke entgegen sein würde; auch ist es in manchen Fällen gut, wenn das Wasser nicht kalt in den Magen gebracht wird, wie Reuss vom Biliner Säuerlinge richtig erwähnt. In die 2. Reihe gehören jene Krankheiten, in welchen überschüssige Harnsäure oder Phosphorsäure in der Säftemasse, namentlich dem Blute obwaltet, oder eine Mehrbildung von albuminösen Stoffen vorhanden ist. Hierher gehören: Haemorrhoiden, Gicht, Lithiase, Brightische Krankheit, nach Reizzuständen oder Entzündungen zurückgebliebene Exsudate in verschiedenen Organen. In die 3. Reihe gehört der chronische Katarrh in allen schleimhäutigen Gebilden mit oder ohne Follicularwucherung. In die 4. Reihe gehören Stase in der Leber und Milz, Hypertrophie derselben, Verstopfung der Gallengänge, Stase in den lymphatischen Drüsen, deren Infiltration mit albuminösem Stoffe, Scrofeln, Stase in den ausführenden Drüsen, Hypertrophie derselben oder Infiltration mit, durch Säurebildung oder albuminöse Dyskrasie herbeigeführten krankhaften Stoffen. In die 5. Reihe gehören alle Concremente, die auf Säurebildung beruhen, Leber-, Gallen-, Nieren- und Harnsteine mit ihren Folgeübeln, die dadurch bedingte Gelbsucht und Kolik, Harnbeschwerden, die Polyblennie der Harnblase, deren Hypertrophie etc. In die 6. Reihe gehören der Rheumatismus, das Erysipelas.

In allen diesen Krankheiten, deren specielle Auseinandersetzung behufs der Anwendung des Buchsäuerlings ich nicht für nothwendig erachte, da sie jedem denkenden Arzte von selbst einleuchtend ist, muss derselbe in bedeutender Menge und mit dem vollen Gehalte von Kohlensäure angewendet werden und zwar längere Zeit hindurch im Verein mit dem nöthigen diätetischen Verhalten im vollen Sinne des Wortes. — Zwar wird der Buchsäuerling nicht in allen angegebenen Krankheiten als erstes und Hauptmittel fungiren, sondern in vielen nur als Unterstützungsmittel, aber dann gewiss mit solchem Erfolge, dass sich dessen Gebrauch als unent-

behrlich herausstellt. Ich habe schon weiter vorne erwähnt, dass sich der Giesshübler Sauerbrunn vorzüglich für sensible, empfindliche, delicate Individualitäten eigne; ich muss dies hier wiederholen, um zu sagen, dass er bei diesen oft das alleinige Mittel zur Heilung sein kann und sein wird, eben so wenn das Übel nicht weit gediehen ist, oder nur kurze Zeit gedauert hat. Im entgegengesetzten Falle ist er neben andern Mineralwässern als passendes Beihülfsmittel anzuwenden. Dies erklärt die von jeher übliche, jetzt wieder allgemeiner gewordene Anwendung desselben während der Cur mit den Karlsbader Wässern, die schon zu Payr's Zeiten gerühmt, und von Damm und Mitterbacher dringend empfohlen wurde. In solcher Beziehung ist er von unschätzbarem Werthe; als erfrischendes, die Verdauung beförderndes, und die Wirkung der Karlsbader Quellen in Lösung von heterogenen Stoffen unterstützendes Mittel, namentlich da es Säuretilgung und einen regeren Blutumtrieb mit Erneuerung der Blutmasse einleitet. Möchten in dieser Beziehung die Ärzte des weltberühmten Karlsbades dies kräftig und einzig in seiner Art unterstützende Mittel mehr, als bisher üblich ist, anwenden! Der Nutzen wird sich zuverlässig als ein nicht eingebildeter, sondern unschätzbarer erweisen. Eben so eignet sich der Buchsäuerling als ein treffliches Mittel zur Nachcur nach dem Gebrauche von Karlsbad, und ich habe hierüber so vorzügliche Erfahrungen gemacht, namentlich bei Leberkrankheiten, Haemorrhoiden und Gicht, dass ich unbedingt den Gebrauch des Buchsäuerlings in solcher Beziehung als das Geeigneteste empfehlen kann; ja ich liess den Giesshübler Sauerbrunn Monate lang mit dem besten Erfolge fortsetzen.

Zum Überflusse möge hier noch eine Aufzählung derjenigen Krankheiten Platz finden, in welchen der Buchsäuerling als alleiniges Mittel, und in welchen er als Beihülfsmittel angewendet werden soll. In den oben angeführten Krankheiten der *ersten* Reihe ist er für sich allein das trefflichste Mittel, da er, als reiner alkalischer Säuerling alle Bedingungen sicher erfüllt, eben so in der Brightischen Krankheit, in der Gicht sensibler Individuen, im chronischen Katarrh, in der Verstopfung der Gallengänge und dadurch bedingter Gelbsucht, bei Scrofeln Erethischer, bei der Rhachitis und der mit beiden oft einherschreitenden Atrophie, in der albuminösen Dyskrasie, der Leber- und Nieren-Steinkolik, Polyblennie der Harnblase, dem Rheumatismus und dem Erysipelas; während er in den andern Krankheiten entweder nur als Beihülfsmittel, oder bei höchst empfindlichen Personen als Heilmittel anzusehen ist. Vorzüglich eignet er sich auch für die Kinderpraxis. — Trotz Küttner's trefflichem Aufsatze über die Anwendung der Mineralwässer im kindlichen Alter (Vetter's Annalen 1842) ist dennoch der Gebrauch derselben bei den Krankheiten der Kleinen noch viel zu wenig eingeführt. Es dürfte sich aber kein Mittel so trefflich bewähren, wie eben der Buchsäuerling, da Säurebildung, albuminöse Dyskrasie,

Scrofeln, Rhachitis u. s. w. im Kindesalter so häufig sind. In diesen sowohl als in den übrigen oben erwähnten Krankheiten, wenn sie dasselbe befallen, sind kräftiger eingreifende, dem Kinde oft unangenehme Wässer weder anwendbar, noch nothwendig, und doch säuretilgende so dringend angezeigt; welch' ein Mittel kann hier indicirter sein, als der wohlschmeckende, erfrischende, eine neue, kräftige Blutbildung einleitende Giesshübler Säuerling?

Betrachten wir die *geognostischen Verhältnisse* der Gegend, in welcher der Buchsäuerling entspringt, einerseits um auf die Entstehung de Mineralwassers und seiner chemischen Beschaffenheit schliessen zu können, andererseits um uns zu überzeugen, ob die chemische Analyse des Mineralwassers mit den Bestandtheilen des Bodens und des Gesteines im Einklange stehe: so finden wir in dieser Beziehung volle Befriedigung. Da eine weitläufige Beschreibung der oben erwähnten Verhältnisse nicht nothwendig ist, und sich nur für eine ausgedehntere Arbeit eignen würde: so befasse ich mich hier blos mit dem vorkommenden Gesteine und der Bodenbildung des Buchberges und seiner allernächsten Umgebung, wobei ich mich theils an das ohnehin allgemein Bekannte, theils an „Zippe's Anleitung zur Gestein- und Bodenkunde" (Prag 1846) halte. Die vorherrschende Gebirgsart der ganzen Gegend ist Basalt. Zippe sagt S. 219: „Das westliche Basaltgebirge (Böhmens) verbreitet sich im ellbogner und saazer Kreise südlich vom Erzgebirge, im Lisengebirge, den Duppauer, Waltscher und Giesshübler Bergen. Seine westlichen Gränzen sind bei den Orten Bergles, Giesshübel, Schönau, Engelhaus, Satteles, Schömitz, Pfaffenhof, Rodisfurt, Rittersgrün und Pollwitz, bei welchen es von Granit, dann Hayd, Neudorf und Grasengrün, wo es von Sandstein und Thonablagerungen, ferner Röth und Lichtenstadt, wo es wieder von Granit begränzt wird." Der Buchberg selbst besteht aus einem im Bruche dichten, schwarzbraunen Basalt, der an der Oberfläche der Verwitterung nahe, und an manchen Stellen mit einer rostfärbigen, eisenschüssigen Rinde überzogen ist. Dem Basalte dient hier ein grobkörniger mit Hornsteinen untermengter Granit auf $^1/_3$ Höhe zur Unterlage (Neuere Abhandlungen der k. böhmischen Gesellschaft der Wissenschaften. 1. Band). So kommt auch nach Zippe S. 190. der Granit in der Gegend von Karlsbad, Giesshübel u. s. w. vor. — Das Gestein und der Boden, aus welchen der Buchsäuerling hervorquillt, ist also Basalt und Granit; jener in seinen Gemengtheilen aus Feldspath, Hornblende und Glimmer, dieser nebst dem Feldspath und Glimmer aus Quarz bestehend. Rufen wir uns die Bestandtheile dieser Gebirgsformen ins Gedächtniss zurück, so finden wir, dass der Feldspath eines Theiles ein Thonerdesilicat, anderen Theiles ein zusammengesetztes Alkalisilicat, bestehend aus Kali, Natron

und Kalk ist, in dessen Verbindung hier eine geringe Menge Eisen in niedriger Oxydationsstufe eingeht, dass ferner der Glimmer, in seiner Zusammensetzung dem Feldspathe ähnlich, als ein Thonerde- und Kali-Silicat nach den Analysen verschiedener Chemiker Kieselerde, Thonerde, Eisenoxydul, Manganoxyd, Talkerde, Kali, Lithion und Flusssäure mit kleinen Antheilen Wassers, und endlich die Hornblende als ein Kalk- und Magnesia-Silicat Kieselerde, Talk, Kalk, Thonerde, Eisenoxyd, Manganoxyd und Flusssäure enthält. Ihnen schliesst sich noch der Quarz an. — Aus dieser Zusammensetzung nun ergeben sich die Producte des Verwitterungs-und Auslaugungsprocesses, welcher in Folge von Einwirkung der Kohlensäure in Verbindung mit Wasser Statt findet. Das Thonerdesilicat verwandelt sich durch Aufnahme von Wasser in Thon, welcher stets eine Verbindung von Kieselerdehydrat und Thonerdehydrat ist, die anderen Basen nehmen Kohlensäure auf und bilden kohlensaueres Natron, Kali, Kalk, Bittererde und Lithion, während das Eisenoxydul und Manganoxydul und die Kieselerde in der Verbindung bleiben. Es wird ferner erklärlich, wie (wenn wir die Bestandtheile nach ihrem Mengeverhältnisse aufführen würden) das Natron, Kalk und Talk, dann das Kali als vorherrschende Basen erscheinen. Wir finden in dieser Auseinandersetzung der Hauptbestandtheile der in die Gebirgsformation eingehenden mineralischen Stoffe alle in dem Buchsäuerling vorkommenden durch die chemische Analyse aufgefundenen Bestandtheile, und haben nur noch das Vorkommen des schwefelsauren und salzsauren Kali zu erklären, — oder eigentlich der Schwefel- und Salzsäure, welche sich theils durch den Verwitterungsprocess entstanden nachweisen lassen, oder durch den Wasservulcan Karlsbads, wie ihn B o e g n e r nennt, oder durch Plutonischen Vorgang nach P e t z h o l d t. Der zwar in geringerer Quantität vorhandene Ocker, der beim Abfliessen der Quelle sich zeigt, lässt auf den zu Folge des Verwitterungsprocesses veränderten Eisenvitriol schliessen, dessen Schwefelsäure hier an das in bedeutender Menge vorhandene Kali tritt und mit diesem das schwefelsaure Kali bildet, während salzsaure Salze überall und in jedem Boden vorkommend keiner Erklärung weiter bedürfen, namentlich die Salzsäure, die als weit verbreiteter vulcanischer Körper in allen Erdrindespaltungen vorkommt. Die passendste und einfachste Erklärung des Vorkommens ist wohl bei der Entstehung der Karlsbader Thermen gegeben, und zwar in dem daselbst obwaltenden *vulcanischen* oder blos plutonischen Processe, da bei solchem freie Salz- und Schwefelsäure auch in weiterer Entfernung derselben noch vorkommt. Es handelt sich ferner darum, nachzuweisen, warum die Kohlensäure die eigentlich vorherrschende Säure im Buchsäuerling sei, warum sie nicht nur an Basen gebunden in bedeutender Menge, sondern auch als freie Säure so mächtig im Mineralwasser vorkomme. Um

dies zu erklären, halten wir uns an die bisher fast allgemein angenommene Erklärungsweise, welche Boegner in seinem zu Frankfurt a. M. 1843 erschienenen Werkchen „Die Entstehung der Quellen und die Bildung der Mineralquellen," in so einleuchtender Weise ausspricht. Der Buchsäuerling, so wie die übrigen im nächsten Umkreise liegenden Säuerlinge haben ihr Vorhandensein nur dem Karlsbade zu verdanken, um welches herum sie sich gleichsam zu einer Mineralquellengruppe vereinigt befinden, denn „Thermen sind nie vereinzelt, in ihrer nächsten Umgebung entspringen sowohl dem Temperaturgrade, als den Bestandtheilen nach, verschiedene Mineralwässer gleichsam als Epigenen derselben. Diese Gruppirung findet sowohl bei noch thätigen, als bei erloschenen Vulcanen Statt", vielleicht auch in manchen Gegenden auf blos plutonischem Vorgange beruhend. „Über den Thermen Karlsbads von 50° — 60° R. Wärme sehen wir die Sauerquellen Marienbads dem Schoosse der Erde entsprudeln, und zwar in solcher Menge, dass nicht allein bei Marienbad ganze Sauerbäche abfliessen, sondern auch die meisten umliegenden Dörfer in ihrer Nachbarschaft eine Sauerquelle besitzen. Überdies entweicht eine überaus grosse Quantität von gasförmiger Kohlensäure, weit mehr, als mit den Sauerquellen vereinigt ist unmittelbar in die Luft, indem zwischen Marienbad und Einsiedel alle Moräste eine so erstaunenswürdige und unermessliche Menge von kohlensaurem Gase entwickeln, dass dasselbe durch grosse hölzerne Trichter aufgefangen, in mehreren Fabriken als Niederschlagsmittel benutzt wird." Das Vorkommen von Sauerquellen in der Nähe von Karlsbad findet aber nicht nur in der Richtung gegen Marienbad zu Statt, sondern auch in gerade entgegengesetzter Richtung dem rechten Ufer der Eger entlang bis in den Saazer Kreis, so dass dieselben in der Gegend von Duppau und Saar bis Winternitz hin immer schwächer an Kohlensäure werden, je weiter sie von Karlsbad entfernt vorkommen. Eine derselben und zwar die näher gelegene ist der Buchsäuerling, der an Kohlensäure schon schwächer ist, als der zunächst Karlsbad auf dem Wege zum Posthofe gelegene an kohlensaurem Gas so reichhaltige Säuerling, der zu Gasbädern verwendet wird. Also vorzüglich nach zwei Richtungen hin, in Süd-West und Nord-Ost von Karlsbad findet man diese Säuerlinge, deren Entstehung und Bestand nur aus und durch dasselbe oder vielmehr durch den Thermen erzeugenden Erd-Process zu erklären ist. Boegner weist nach, dass die Dämpfe, welche feuerspeienden Bergen entsteigen, dieselben Salze führen, die die Mineralquellen aufgelöst enthalten, dieselben Gasarten, wie sie in diesen vorkommen; er nennt daher die Thermen Wasservulcane, und bezeichnet in ihnen den Stamm, der den Säuerlingen ihre Entstehung und höhere Temperatur gibt. Je höher in der Temperatur, je stärker und kräftiger die Therme ist, desto tiefer ist der

Ursprung derselben und ob sie ein Wasservulcan oder durch einfach plutonischen Vorgang entstanden sei, so bleibt immer die Ansicht gleich, dass je stärker dieser und je stärker und kräftiger die Therme selbst ist, desto bedeutendere Mengen Kohlensäure an die Erdoberfläche gebracht werden, welche aber nicht über dieselbe ausströmend, in den Erdschichten sich weiter Weg bahnen und mit dem durch den Auslaugungsprocess entstandenen, an mineralischen Bestandtheilen mehr oder weniger reichen Wässern Säuerlinge bilden. So ist also der Buchsäuerling gleich Marienbad, nur mit veränderten festen Bestandtheilen und mit verändertem Quantum Kohlensäure nichts Anderes, als ein Gemisch von mit mineralischen Bestandtheilen geschwängertem Wasser durch den vulcanischen Herd Karlsbad zum Säuerling geworden. Liesse sich dann die geringe Quantität Schwefel- und Salzsäure an Kali gebunden nicht eben so durch denselben vulcanischen Process leicht und einfach erklären?

Wir sehen aus dem eben Vorgetragenen, dass die chemischen Bestandtheile genau jene des Bodens und des Gesteines sind. Der Chemiker kann daher, auch ohne die geognostische Beschaffenheit der Ursprungsstelle einer Mineralquelle zu kennen, aus der gemachten Analyse der letzteren mit ziemlicher Zuverlässigkeit auf jene schliessen, wogegen mit noch grösserer Sicherheit der Geognost in Ermanglung einer chemischen Analyse wenigstens die qualitativen Bestandtheile einer Mineralquelle geognostisch zu deduciren vermag. Denn es geht keine einzige Base und Säure in die Zusammensetzung eines Mineralwassers ein, die nicht durch die Verwitterung des Gesteines und seine Auslaugung gebildet würde. So aufgefasst haben also die Thermen und Krenen durchaus nichts Mysteriöses an sich, weder in ihrer Entstehung, noch in ihrer Wirkungsweise, ihre Deutung ist eben so einfach als klar, und bedarf weder eines Brunnengeistes, noch anderer weit hergeholter Hypothesen. War ich in dieser Auseinandersetzung etwas weitläufiger, als ich es sachkundigen Ärzten gegenüber hätte sein sollen, so wolle man es damit entschuldigen, dass ich für das grössere ärztliche Publicum schrieb, welchem gegenüber es mir zweckdienlich schien, zur Erklärung so hochwichtiger Arzneimittel, wie die Mineralwässer sind, lieber etwas ausführlicher in der Begründung zu sein, als durch oberflächliches Hinweggleiten jenen Lesern, denen die neuesten Leistungen der Geognosie und Chemie fremd geblieben sind, Zweifel über die Wahrheit der uns dadurch gewordenen Aufschlüsse jener Naturvorgänge übrig zu lassen.

Mächtig bricht am unteren Drittel des Buchberges aus dem Granitfelsen, der hier als Unterlage des Basaltes erscheint, der Säuerling unter schwachem Gebrause und Emporsteigen vieler Luftblasen in einem zolldicken Strahle hervor, krystallhell, und stets von einer dichten Dunst-

schicht kohlensauren Gases umgeben. Sein Geschmack ist sehr angenehm prickelnd und äusserst erfrischend, seine Temperatur $7^1/_2{}^0$ R., sein spec. Gewicht 1,0026, das Quantum des zufliessenden Wassers in einer Stunde 390 Mass, oder in einem Tage 9360 Mass.

Wie schon früher erwähnt, ist bei zweckmässiger Anwendungsweise die *Einwirkung des Buchsäuerlings* auf den Organismus eine mehrfache, noch weiter modificirte, je nachdem er blos innerlich, oder auch als *lauwarmes Bad* benützt wird. Als solches wirkt er den Gasbädern ähnlich, da sie ihre Hauptbeziehung zur Haut und zum Gesammtorganismus der durch die Erwärmung lebhaft entweichenden Kohlensäure verdanken. Sie wirken demnach sehr erregend auf die äussere Haut, in derselben anfänglich die Nerventhätigkeit excitirend, demnächst einen lebhafteren, rascheren Blutumlauf einleitend, und so die Secretion und Resorption bethätigend. Diese Wirkung der ziemlich anhaltenden Erregung äussern sie nach und nach auf die inneren Organe, namentlich auf das Rückenmark und die Kreislaufsorgane, demnach beobachten wir schon während des Bades eine erhöhte Agilität, eine Unruhe, selbst Beängstigung, Herzklopfen, erschwertes Athmen, Congestionen gegen Lunge und Kopf. Erst mit der durch die erhöhte Hautsecretion geschehenen Ausgleichung wird die Aufregung in den innern Organen gemindert und ein behaglicheres Allgemeingefühl eingeleitet. Dies ist besonders der Fall bei reizbaren Individuen, denen Säuerlingsbäder in der Regel nicht besonders zuträglich sind. Ihre Wirkung ist demnach eine aufregende, belebende mit dem Charakter des rascheren Säfteumtriebes und bedeutender Vermehrung der Hautsecretion. Dass der Buchsäuerling, so wie alle Säuerlinge, diese Wirkung weniger vermöge der in ihm enthaltenen Alkalien als vielmehr der Kohlensäure hervorbringt, ist aus der Wirkungsweise der Kohlensäure ohnedies klar und bedarf hier keiner bestätigenden Wiederholung. Sie finden ihre Anzeige mehr bei torpiden, weder zu Congestionen, noch zu excessiver Thätigkeit des Gefässsystemes und der Blutwelle überhaupt geneigten Individuen, bei denen es gilt, kräftig anregend auf den Gesammtorganismus, namentlich auf die Haut und das Drüsensystem zu wirken, um diese zu kräftigerer Ausscheidung anzuregen, die Metamorphose zu beleben, heterogene Stoffe auszustossen, und eine neue kräftige Ernährung einzuleiten. Es versteht sich von selbst, dass es Krankheiten sein müssen, in denen entweder die Harnsäure im Blute die bedingende Ursache ist, oder in denen die albuminöse Krase oder Polyblennie als Grundursache vorhanden ist, oder solche, wo die äussere Haut selbst kräftig umgestimmt werden muss. Demnach vor Allem im chronischen Rheumatismus und der Gicht, den durch sie bedingten Algien, Ischias, Prosopalgie, den mit ihnen einherschreitenden Exsudaten in den Ge-

lenken, dadurch bedingten Contracturen oder Lähmungen, demnächst in chronischen Hautkrankheiten, deren excitirende Ursache oder Product Säurebildung ist, bei Prurigo, Porrigo, Krätze, Herpes, Impetigo etc. Nicht minder bei der Scrofulosis torpider Individuen, der scrofulösen Caries. Man hüte sich durchaus, derlei Bäder bei empfindlichen, alten, zu Congestionen und Orgasmus geneigten Individuen anzuwenden, eben so bei solchen, die aus irgend einer Ursache tabesciren, lungen- oder herzkrank sind, da sie bei ihnen jedenfalls nur schaden können. Auch möge man immer eingedenk sein, dass die reizende Wirkung dieser Bäder nicht oft und nicht lange vertragen wird, daher sie weder täglich, noch über die Dauer einer halben Stunde gebraucht werden dürfen; denn sie sind durchaus nicht den gewöhnlichen Wasserbädern zu vergleichen, ihre Wirkung ist im Verhältnisse zu diesen eine potenzirte, und so trefflich demnach der Erfolg bei richtiger Indication ist: so nachtheilig wird er im Falle des Missbrauches sein.

Der *innere Gebrauch* wird selbst dann, wenn keine besondere Krankheitsanlage oder wirkliche Krankheit vorhanden ist, nicht schädlich sein, da wir bei unserer Lebensweise so oft und so häufig Nahrungsmittel geniessen, welche Säure im Magen im Überflusse und ihre Folgen erzeugen; demnach kann der Buchsäuerling, da er seine säuretilgende Eigenschaft ohne nachtheilige Nebeneinwirkungen äussert, recht wohl selbst als diätetisches Mittel vielfach in Gebrauch gezogen werden, oder als Corrwelctiv-Mittel mit Czernoseker oder Österreicher Wein, bei Personen, denen ein mässiger Genuss desselben aus andern medicinischen Gründen nicht verboten werden kann. Besser ist es aber jeden Falls, wenn der Buchsäuerling nur als Medicament betrachtet wird, nie als Luxusgetränk, und wir haben dies leider von so vielen Säuerlingen zu bedauern, deren Credit als Arzneimittel eben so gering geworden ist, weil sie des Absatzes halber zur Spielerei herabgewürdigt wurden. — Als Medicament gebraucht wird er entweder rein getrunken, oder mit Milch, Molken, Kräutersäften. Soll er als säuretilgendes Arzneimittel wirken: so darf er nur in kleinen Portionen und in längeren Zwischenräumen, zu $^1/_2$ bis $^1/_4$ Seidel jede $^1/_2$ Stunde getrunken werden, meist reichen 3 bis 4 solcher Portionen hin, um die beabsichtigte Wirkung zu erreichen, jedenfalls gehört dazu, dass man Bewegung darauf mache. Wird er als Krase umwandelndes Mittel in Gebrauch gezogen, dann müssen grössere Quantitäten nach jedesmaliger Individualität und dem vorgesetzten Zwecke angewendet werden, in welchen Fällen selbst seine Anwendung als erspriessliches Getränk nothwendig werden kann. Immer wird er auch hier nur gute Wirkungen äussern, wenn Bewegung, wo möglich im Freien, damit verbunden wird. Milch, Molken oder Kräutersäfte werden nach den ohnedies bekannten Weisen beigemischt, so wie ich hier alle brunnendiätetischen Vorschriften als über-

flüssig hinweglasse, da dieselben allbekannt und schon bis zum Überdrusse wiederholt worden sind. Die Versendung des Buchsäuerlings macht durchaus keine Schwierigkeiten, da er sich bei einer zweckmässigen Füllung in wohlverschlossene steinerne Flaschen sehr lange bewahren lässt und durchaus keiner Veränderung unterliegt. Ich habe gefüllte Giesshübler Krüge Jahre lang aufbewahrt und das Mineralwasser bei Eröffnung derselben noch eben so trefflich erhalten und wohlschmekkend befunden, wie das frisch gefüllte.

Zum Schlusse möge noch Einiges über die Gegend von Giesshübel und die Brunnenanstalten, so wie über die daselbst seit zwei Jahren bestehende Molkencuranstalt Platz finden. Die Ursprungsstätte des Buchsäuerlings ist ein enges schmales Thal, welches, ringsum von bewaldeten Bergen eingeschlossen, nur nordwärts gegen das freundlich gelegene Welchau hin sich erweitert. Mitten durch nimmt die Eger ihren raschen Lauf und belebt die sonst einsame Gegend. Der Besuch des Buchsäuerlings, in nur dreistündiger Entfernung von Karlsbad, ist ein um so empfehlenswertherer Ausflug für die Curgäste des letztern, da auch die Fahrt an sich interessant ist und sich zur Abwechslung zwei gleich gut erhaltene Strassen, die eine bei Engelhaus vorbei, die andere über Schlackenwerth darbieten. Auf jener theils durch erfrischende Wälder über Berge, theils durch anmuthige Thäler führenden Strasse erfreut man sich überraschender Fernsichten und manches schönen Landschaftsbildes, worunter besonders die Ruine *Engelhaus* als eine wahre Zierde der Gegend und das reizende Giesshübel selbst mit der romantisch gelegenen Brunnenanstalt das Auge fesseln; auf der Strasse über Schlackenwerth geniesst man die Ansicht des hier in mächtigeren Formen aufsteigenden Erzgebirges mit seinen hier und da dichten Waldrücken und der Gebirgsschlucht von Joachimsthal, dann zeigt sich das reizende Welchau, das rings von Bergen umschlossen durch diese geschützte Lage und seinen fruchtbaren Boden einer Garten-Oase mitten in rauher Berg- und Wald-Umgürtung gleicht. Weiterhin erblickt man das am rechten Ufer der wild über Gestein hinbrausenden Eger gelegene Rodisfurt und die benachbarten Dörfer und Weiler, bald in einem Waldesaushau, bald auf frischen Wiesenmatten erbaut. Der Fremde bewundert die Strebsamkeit der Bewohner, die jedem Fleckchen Erde durch Cultivirung des Bodens eine lohnende Frucht entlocken und ist gewiss erstaunt zu hören, dass mitten zwischen Bergen, zumal in Welchau, alle Gattungen Getreide, selbst Hopfen gedeihen, und die Gurke zweimal jährlich auf demselben Acker gepflanzt wird. Angekommen an der Stelle des Buchsäuerlings überraschen ihn gewiss nicht wenig die hier kaum vermutheten Brunnenanstalten. Diese bestehen in einem neu erbauten, geräumigen, zweckmässig und elegant eingerichteten Curhause, einer ganz neuen Colonnade, einem gut eingerichteten Speisehause, dessen

geräumige Wohnzimmer auch zur Aufnahme von Curgästen geeignet sind. Die nächste Umgebung dieser Gebäude ist bis Rodisfurt zu Anlagen verwendet, die eben so, wie der nach allen Richtungen mit bekiesten Pfaden versehene Buchberg, dem Curgaste die ihm oft lästige Pflicht, sich Bewegung zu Fusse zu machen, durch den allerwärts zum Lustwandeln so lokkend dargebotenen Anreiz versüssen. In der Nähe der zweckentsprechend überbauten Quelle befinden sich das Füllungslocale und die Badeanstalt. Auf dem Buchberge geniesst man an vielen Punkten, wo Ruheplätze angebracht sind, eine bezaubernde Aussicht, eben so auf den benachbarten waldigen Bergen. Dass seit den letzten zwei Jahren eine zweckmässig eingerichtete Molkencuranstalt daselbst bestehe, ist fast noch unbekannt; nicht leicht dürfte sich aber eine Gegend Böhmens so gut für eine solche eignen, wie eben Giesshübel, da sich hier alle Bedingungen zur Gewinnung einer vortrefflichen Molke vereinigen. Ich mache deshalb um so mehr darauf aufmerksam, weil gewiss häufig Kranke, welche Karlsbad besuchen, dieselbe zur Nachcur mit dem auffallendsten Nutzen gebrauchen dürften, um so mehr, wenn sie zugleich mit dem Buchsäuerling in Gebrauch gezogen wird.

Erläuternde Bemerkungen
zu dem
Schema für die Anordnung der Analekten.

Von Dr. *Halla.*

Mit Verweisung auf die Vorrede im 9. Bande der Vierteljahrschrift und unseren dort enthaltenen Aufsatz „Über Classification" theilen wir hier unseren geehrten Lesern das versprochene Schema für die Anordnung der Analekten mit.

Vor Allem lag uns daran, in demselben das ganze Gebiet der Medicin zu umfassen; alle bisherigen Errungenschaften derselben sollten darin ihren Platz angedeutet finden, aber auch alle künftigen Erweiterungen ohne wesentliche Störung des Ganzen auf eine leichte Weise eingereiht werden können.

Um den Anforderungen der Gegenwart zu genügen, schien es uns jedoch unerlässlich, der Medicin weitere Gränzen zu stecken, als ihr der gangbare Begriff anweist; die Lehre von der Erkenntniss und Behandlung der Krankheit, worauf man denselben gewöhnlich beschränkt, steht für sich haltlos da und setzt zu ihrer wissenschaftlichen Begründung die genaueste Kenntniss der normalen Verhältnisse voraus; diese gehören somit unzweifelhaft nicht minder vor das Forum der ärztlichen Forschung, weshalb wir uns denn auch für berechtigt hielten, die *Medicin als Wissenschaft vom menschlichen Organismus* zu definiren.

Von diesem Standpunkte aus suchten wir zuvörderst die verschiedenen Gesichtspunkte, welche am Organismus *im Allgemeinen* in Betracht kommen und das specielle Object eben so vieler Wissenszweige ausmachen, so wie das gegenseitige Verhältniss dieser letzteren kurz anzudeuten, und gingen hierauf — der gewohnten logischen Darstellungsweise folgend — zum *Besonderen* über, wobei wir uns jedoch immer streng an das durch die Erfahrung Gegebene hielten, und uns nie durch blosse Verstandescombinationen leiten liessen. Indem wir aber hier wie dort die Anatomie, Anthropochemie und Physiologie mit der Pathologie und Therapie in unmittelbaren Zusammenhang brachten, und diese Disciplinen in der eben genannten Aufeinanderfolge als nothwendige, sich gegenseitig ergänzende und beleuchtende Zweige einer und derselben Wissenschaft darstellten, indem wir ferner auch in der Pathologie zuvor die materiellen Veränderungen der Form und Mischung und dann erst die functionellen Störungen (welche in der Regel an jene geknüpft sind) in Erwägung zogen, glauben wir zugleich einen Umriss von dem gegenwärtigen Entwickelungsgange unserer Wissenschaft entworfen und den Weg bezeichnet zu haben, durch dessen Verfolgung die raschen Fortschritte derselben in der Neuzeit möglich wurden und auch allein eine weitere Vervollkommnung denkbar erscheint.

Eine etwas genauere Ausführung hielten wir nur bei der speciellen Pathologie für nöthig; diese mit der Anatomie, Anthropochemie und Physiologie unter einem gemeinsamen Rahmen zusammen zu fassen, schien uns jedoch auf keine andere Weise thunlich, als durch die Annahme einer auf die Bestandtheile des Organismus gegründeten Eintheilung, deren grosse sonstige Vorzüge wir übrigens in unserem vorerwähnten Aufsatze des Weitern aus einander gesetzt haben.

Obgleich wir im Verfolge der Pathologie die Krankheit immer nur als eine Abweichung vom Normalzustande dargestellt haben, werden doch, selbst wenn es einst gelingen sollte, den lang gesuchten positiven Begriff für dieselbe aufzufinden, Entwurf und Gliederung der Tabelle hierdurch keine Aenderung zu erfahren haben. Bei der von uns gewählten Anordnung lässt sich übrigens die Auffassung der Krankheit als Process (die wir für eine wesentliche, zum richtigen Verständnisse derselben durchaus unerlässliche erachten) recht wohl im Auge behalten.

Wir glauben die Betrachtung des Organismus und somit auch den Inhalt der Medicin (in jener oben angeführten weiteren Bedeutung vollkommen erschöpft zu haben, indem wir einerseits das *Blut*, das als allgemeine Ernährungsflüssigkeit den gemeinsamen Mittelpunkt aller Organisation darstellt, andererseits die einzelnen *organischen Systeme* unter den verschiedenen angegebenen Hauptgesichtspunkten näher zu beleuchten suchten. Es entstanden hierdurch zwei grosse Reihen, in welchen sich die Gegensätze von Blut und Nerven, animalen und vegetativen Organen, auf welche von manchen Seiten ein so grosses Gewicht gelegt wird, auf eine ganz ungesuchte Weise wiederfinden.

Man wird uns vielleicht die Einwendung machen, durch die gesonderte Betrachtung der Blutkrasen (z. B. der typhösen, tuberculösen, entzündlichen) und der ihnen entsprechenden Organveränderungen (der gleichnamigen Ablagerungen) eine unnatürliche Trennung in die Auffassung der einzelnen Krankheitsprocesse gebracht zu haben. Doch glauben wir gerade darauf einen besondern Werth legen zu müssen, da wir es zur Individualisirurg eines speciellen Krankheitsfalles, und um nicht der ontolo-

gischen Anschauungsweise zu verfallen, für unerlässlich halten, die genannten beiden Factoren, welche weder immer parallel verlaufen, noch stets (wenigstens nicht für unsere sinnliche Erkenntniss) gleichzeitig vorhanden sind, scharf zu sondern. Lungenhepatisation ist nicht immer mit Fieber verbunden; krebsige Ablagerungen bestehen sehr häufig, ohne dass man sonst auf irgend eine positive Weise eine Veränderung im Blute erkennen kann. Wir wissen noch sehr wenig, wenn man uns sagt, es leide Jemand an Scrofeln, Tuberculose, an Typhus u. s. w., wenn uns nicht zugleich bekannt ist, auf welche Weise die Localisirung dieser Krankheitsprocesse vor sich gegangen ist.

Durch die von uns aufgestellte Eintheilung der Blutkrasen glauben wir uns auf diesem noch lange nicht hinreichend beleuchteten, aber täglich bedeutungsvolleren Felde, noch am meisten vor Verirrung auf Wege, denen die Erfahrungsgrundlage abgeht, bewahrt zu haben. Aus derselben Absicht haben wir auch einige ziemlich allgemein angenommene Krasen, z. B. die albuminöse, venöse u. s. w., die uns bis jetzt nicht hinreichend sicher gestellt oder charakterisirt scheinen, noch nicht in das Schema aufgenommen; sie werden sich, wenn einst in Folge weiterer Forschungen die Annahme derselben gerechtfertigt sein sollte, eben so wie etwaige neue Entdeckungen leicht einschalten lassen.

Die letzte Abtheilung der Tabelle bedarf kaum einer nähern Erläuterung, da es wohl Niemanden schwer fallen kann, die einzelnen, in den Handbüchern unter den verschiedensten Namen beschriebenen Krankheitsformen (falls sie nicht überhaupt blos in das Reich der Phantasie gehören) betreffenden Orts einzureihen.

Die Gründe, die uns bewogen, Chirurgie und Paediatrik nicht selbstständig zu behandeln, haben wir bereits in unserem eingangserwähnten Aufsatze „über Classification“ entwickelt.

Die Aufstellung einer eigenen Klasse von Neurosen (die nur zu leicht zur Einführung eines vagen Spiritualismus in der Medicin Veranlassung gibt) schien uns um so überflüssiger, als dieselben theils unter den Krankheiten des Nervensystems, theils als functionelle Störungen der einzelnen Organe in Betracht kommen. — Bei dem steten Streben nichts Hypothetisches in die Tabelle aufzunehmen, glaubten wir für verschiedene *Gewebsveränderungen, die nur in gewissen Organen vorkommen* und pathologisch-anatomisch noch nicht hinreichend gedeutet sind (wie z. B. die Lebergranulation, die Bright'sche Nierenentartung, der atheromatöse Process in den Arterien, die Katarakta u. s. w.), eine eigene Rubrik aufstellen zu müssen.

Obgleich wir die sogenannten psychischen Krankheiten unter den verschiedenen, namentlich den functionellen Störungen des Nervensystems einbegriffen halten, haben wir doch unmittelbar hinter diesen die Psychiatrie noch separat gestellt, einmal schon, weil eine von der unsern verschiedene Anschauungsweise immer noch sehr verbreitet ist, dann wegen der verschiedenen besonderen Gesichtspunkte, die diese Disciplin darbietet. Übrigens reiht sie sich ganz passend an die Staatsarzneikunde, welche als die Anwendung und Beziehung der Medicin auf Staatszwecke nothwendiger Weise schon ausserhalb des Schema steht.

Schema für die Anordnung der Analekten.

Propaedeutisches.

Begriff und Aufgabe der Medicin.
Umfang, Inhalt und Eintheilung.
Verhältniß der medicinischen Wissenszweige zu einander und ihren Hülfswissenschaften.
Hülfsmittel. — Methode.
Geschichte.

Im Allgemeinen.

Object der Medicin als Wissenschaft vom menschlichen Organismus:

Grundcharaktere des menschlichen Organismus; Verhältniss desselben zu andern Organismen.

Normale:
- Form- (Structur- und Textur-) Verhältnisse . . . . **allg. Anatomie.**
- Mischungs-Verhältnisse . . . . **allg. Anthropochemie.**
- Eigenschaften der organischen Materie und deren Thätigkeits- (Lebens-) Erscheinungen überhaupt. . **allg. Physiologie.**

Modification des m. Org. durch Alter, Geschlecht, Constitution, Lebensweise etc., u. Einfluss dieser Momente als *Krankheitsanlage*.
Verhältniss der Aussenwelt zum Organismus als Lebensbedingung und . . . . . *Krankheitsursache*. **Aetiologie.**

Abweichung von den normalen Verhältnissen: Krankheit.
Begriff und Wesen, Zustandekommen, Entwickelung, Metamorphosen und Ausgang der Krankheit.

Elemente der Krankheit.
- Structur- und Texturveränderungen überhaupt . . . . . **allg. path. Anatomie.**
- Mischungsveränderungen „ . . . . . **allg. path. Chemie.**
- Functionsstörungen „ . . . . . **allg. Symptomatologie.**

Krankheitserkenntniss und Hülfsmittel derselben. . . . . . **Diagnostik.**
Bedeutung der Symptome und Grundsätze der Vorhersage . . . . . **Semiotik u. Prognostik.**
Eintheilung und Benennung der Krankheitsprocesse . . . . . **Classification u. Terminologie.**
Verhältniss der Krankheitsprocesse zu einander (Combination, Ausschliessung, Aufeinanderfolge).
Zeit- und Raumverhältnisse der Krankheit.

(als specieller Gegenstand der **Allg. Pathologie.**)

Bedingungen und Grundsätze zur Erhaltung des normalen Zustandes (der Gesundheit) . . . . . . **Hygiene.**
Bedingungen und Gesetze der Heilung; Grundsätze und Methoden der Behandlung . . . . . **allg. Therapie.**
Einwirkung der Heilmittel auf den Organismus . . . . . **Pharmakologie** (nebst **Balneologie**).
Operatives Eingreifen . . . . . **allg. Operationslehre.**

Im Besonderen.

Allgemeine Ernährungsflüssigkeit.

Blut

Anatomisches (mikroskopisch-physikalisches) Verhalten (im norm. Zustande).
Chemisches Verhalten (im norm. Zustande).
Physiologie (Erzeugung, Umwandlung, Function).

Pathologie.
- Symptomatologie im Allgemeinen
- Veränderungen der Formelemente und der physik. Eigenschaften überhaupt.
- Quantitative Anomalien.
  - Polyaemie (Hyperaemie).
  - Olygaemie (Anaemie).
- Qualitative Anomalien (Dyskrasien).
  - Disproportion der Bestandtheile.
    - Hydraemie.
    - Haemorrhagische Krase (Skorbut, Purpura).
    - Entzündliche Krase.
    - . . . . Krase.
  - Durch Symptomen-Reihe und Productbildung beurkundete, chemisch noch näher zu bestimmende Dyskrasien.
    - Rheumatismus, Gicht.
    - Exanthematische Krasen.
    - Typhöse Krase.
    - Intermittens.
    - Rotz, Wurm.
    - Tuberculöse (skrofulöse) Dyskrasie.
    - Krebsige Dyskrasie.
    - Syphilis.
    - . . . . Krase.
  - Dyskrasien durch fremdartige Beimengungen.
    - durch Aufnahme von Eiter, Galle, Harnbestandtheilen etc. (Pyaemie, Cholaemie, Uraemie etc.), thierischen, vegetabilischen und mineralischen Giften.

Begriff und Wesen.
Merkmale des Localleidens.
(Untersuchungsmethode, diagnostische Hülfsmittel.)
Sitz und Ausbreitung des Localleidens.
Theilnahme anderer Organe.
Theilnahme des ganzen Organismus.
Ursächliche Momente.
Entstehung, Entwickelung, Ausgang.
Verlauf, Dauer, Typus der Erscheinungen.
Prognose.
Verhältniss zu andern Erkrankungen.
Combination und Ausschliessung.
Geographische Verbreitung.
Behandlung: Diätetische, Arzneiliche, Operative.
Casuistik.
Geschichtliches.

Organe.

Kreislaufsorgane.
Athmungsorgane.
Verdauungsorgane.
Harnorgane.
Geschlechtsorgane des Mannes.
Geschlechtsorgane des Weibes
- **im ungeschwängerten Zustande,**
- **im geschwängerten Zustande,**
- **im puerperalen Zustande.**

Seröse u. Schleimhäute (im Allgemeinen).
Äussere Bedeckungen.
Bewegungs-Organe.
Sinnesorgane.
Nervensystem.

Anatomisches Verhalten (im norm. Zustande).
Chemisches Verhalten (im norm. Zustande).
Physiologie.

Pathologie
- Allgemeine Symptomatologie.
- Anatomische Veränderungen
  - Atrophie und Hypertrophie.
  - Anaemie.
  - Hyperaemie (Congestion und Stase).
  - Blutaustretungen, Blutergüsse.
  - Seröse Ausschwitzung.
  - Fibro-albuminöse Ausschwitzung und deren Metamorphosen. (Entzündung und ihre Ausgänge.)
  - Erweichung. Eiterbildung. — Verhärtung. — Verschwärung. — Brand.
  - Gewebsveränderungen, die nur in gewissen Organen vorkommen (Leber-, Nierengranulation etc.).
  - Gewebsumwandlungen (Verknöcherungen, Verknorpelung, fettige Entartung etc.).
  - Anhäufung von Se- und Excretionsstoffen.
  - Gasansammlungen.
  - Fett-, Zell-, Faser-, Knochen-, Balg- u. a. Geschwülste, Cysten.
  - Ablagerung von Tuberkeln, Krebs, Melanose, typhöser Masse.
  - Concretionen (Gallen-, Harn-, Speichel-Steine etc.).
  - Thierische und pflanzliche Parasiten.
  - Eingedrungene fremde Körper.
  - Mechanische Abnormitäten.
    - Erweiterungen, Verengerungen, Verschliessungen (Verwachsungen).
    - Lageveränderungen (Vorfälle, Hernien, Verrenkungen, Verschiebungen, Versetzungen).
    - Gestaltveränderungen (Verkrümmungen, Knickungen etc.).
    - Zusammenhangstrennungen (Wunden, Risse, Beinbrüche, veraltete Trennungen etc.).
  - Angeborne Missbildungen.
- Chemische (Mischungs-) Veränderungen.
- Functionelle Störungen ohne nachweisbare materielle Veränderung. (Neurosen.)

Begriff und Wesen.
Merkmale des Localleidens.
(Untersuchungsmethode, diagnostische Hülfsmittel.)
Sitz und Ausbreitung des Localleidens.
Theilnahme anderer Organe.
Theilnahme des ganzen Organismus.
Ursächliche Momente.
Entstehung, Entwickelung, Ausgang.
Verlauf, Dauer, Typus der Erscheinungen.
Prognose.
Verhältniss zu andern Erkrankungen.
Combination und Ausschliessung.
Geographische Verbreitung.
Behandlung: Diätetische, Arzneiliche, Operative.
Casuistik.
Geschichtliches.

Psychiatrie.

Staatsarzneikunde.

Tabelle zum XI^{n.} Bande der Vierteljahrschrift für die praktische Heilkunde.

NB. Für den Buchbinder: Diese Tabelle ist vor Seite 1 der Analekten zu binden.

Analekten.

Allgemeine Pathologie.

In Betreff des *Einflusses der* **Beschäftigungsweise** *auf die Gesundheit* gelangte Gay (Lancet II. 6. u. 7. 1845. — N. 779), durch Vergleichung der Mortalitätsverhältnisse bei den verschiedenen Ständen, zu folgenden Hauptresultaten: 1. Die höheren Stände (mit Einschluss der Gelehrten) leben viel länger und sind weit weniger der Schwindsucht unterworfen, als die Handel treibenden und arbeitenden Klassen; 2. die Handel treibenden leben im Ganzen etwas länger und sind etwas weniger der Schwindsucht unterworfen, als die arbeitenden Klassen, doch führt diese Krankheit Letztere gewöhnlich etwas später zum Tode. Es ist nämlich bei diesen 3 Klassen das mittlere Alter beim Tode in Folge von Schwindsucht 39, 38, $38\frac{1}{2}$ Jahre, in Folge von allen andern Krankheiten 56,6, 48,8, 48,1 Jahre und das Verhältniss der Todesfälle nach Schwindsucht zu denen nach andern Ursachen = 1:5,6; 1:2,6; 1:2,3. — 3. Ferner fand Gay, dass Individuen, welche im Hause arbeiten, eine kürzere Lebensdauer ($47\frac{1}{4}$ J.) erreichen, als solche, welche ausser Hause arbeiten ($49\frac{1}{8}$ J.); jene sind auch mehr der Schwindsucht ausgesetzt (Im Hause 1:1,98; ausser Hause 1:2,56) und sterben früher an derselben. 4. Beschäftigungen im Hause mit geringerer Anstrengung gewähren eine kürzere Lebensdauer (46,9 J.), als wenn die Anstrengung grösser ist (47,7 — 48,1). Der nachtheilige Einfluss der sitzenden Lebensweise hängt sehr häufig von den accessorischen Schädlichkeiten schlecht gelüfteter und ungesunder Wohnstätten ab. *Dr. Halla.*

Pharmakodynamik.

Dass die *äussere Anwendung des* **Opiums** nicht gefahrlos sei, beweist nachstehender von Zimmermann (Zg. Pr. 48) aus seiner Praxis mitgetheilter Fall. Bei einem Kranken, dessen oedematöse untere Extremitäten in Werg gewickelt waren, entstand, als letzteres sich durch Zufall entzündete, eine Verbrennung 3. Grades. Da ungeachtet der fleissigen Anwendung der Stahl'schen Brandsalbe und eines Liniments aus *Aqua calcis mit Oleum oliv.* die Schmerzen nicht nachliessen, so setzte Z. zu 1 Pf. dieses Liniments, das blos auf die Salbe geträufelt wurde, noch 1 Drachme *Tinct. opii sim-*

massen, wenn sie von einer nervösen Modification ohne wahrnehmbare Alteration der Nerven herrühren, und in den Störungen des locomotorischen oder sensoriellen Nervensystems. Bei Voraussetzung, dass diese Affectionen heilbar seien, hat die Elektricität vor andern Mitteln den Vorzug, dass sie von leichter Anwendbarkeit für den Arzt ist und zugleich eine sanfte Behandlung für den Kranken bietet.

Die Wirkung des **Chlorwassers** erklärt Zengerle (C. W. 34) in zum Theile vorschneller Anwendung chemischer Principien daraus, dass dasselbe begierig Wasser aufnimmt und dieses daher dem Organismus entzieht, und dass sich beim Zusammentritt mit Wasser sehr gern *Salz*säure bildet, wobei Oxygen frei wird. Demnach muss es seine Hauptwirkung da entfalten, wo wegen Mangel an Sauerstoff eine Neigung zur Zersetzung der organischen Theile im Blute und ein Überschuss an Wasser vorhanden ist, wie z. B. im Typhus oder wo der Sauerstoff nicht absolut, sondern nur relativ zum Kohlen- und Wasserstoff vermindert erscheint; wie z. B. in gastrischen Krankheiten und beim Dilirium tremens. Bei diesem und jenen wird wegen gleichzeitig vorhandener Unthätigkeit der Leber und Haut die Ausscheidung des überschüssigen Kohlen- und Wasserstoffs auf die Darmschleimhaut übertragen, zu dessen Verbrennung die Umwandlung des Chlors in Salzsäure den mangelnden Sauerstoff liefert. Die gute Wirkung bei Reizfiebern der Kinder und bei der Gastromalacie leitet Z. von der gebildeten Salzsäure her. Günstig wirkt das Mittel ferner bei allen Krankheiten mit putridem Charakter, wie Wasserkrebs, Milzcarbunkel etc., eben so beschränkt es sowohl innerlich genommen als örtlich angewendet den üblen Geruch aus dem Munde. In der Lungensucht betrachtet Z. das Chlor mehr als Palliativmittel, das theils die üble Ausdünstung, theils die schlechte Beschaffenheit des abgesonderten Eiters verbessert. Gute Dienste soll es leisten im letzten Stadium der Lungensucht, wo der Harnstoff im Verhältnisse zur Harnsäure sehr vermindert ist. Da die Bildung des erstern von einer höhern Oxydation der Harnsäure herrührt, so muss das Missverhältniss dieser zwei Stoffe im Harne durch das frei gewordene Oxygen des veränderten Chlors ausgeglichen werden (?), daher ebenfalls seine heilsame Wirkung in der Gelbsucht, Leberentzündung und im Rheumatismus acutus, wo es in neuerer Zeit Schönlein und Eisenmann angewendet haben; denn auch in diesen Krankheiten ist die Harnsäure übermässig vermehrt. Die gute Wirkung der äussern Anwendung in Hautausschlägen soll von dessen grosser Verwandtschaft zum Wasserstoffe herrühren (?). In Betreff der Dosis gilt ihm die am meisten gebrauchte für zu klein; er gibt wenigstens Unz. 1 und im Typhus Unz. $1\frac{1}{2}$ und darüber auf 4 Unzen Aq. destill. binnen 12—14 Stunden und lässt die Mixtur ohne Unterbrechung Tag und Nacht fortbrauchen.

B a l n e o l o g i e.

Zu den bekannten 6 Quellen von **Vals** in Ardeche, die zu den stärksten Natronkrenen gehören, ist seit 1839 durch G a u c h e r a n d (A. de ther. Mai — Jb. 48. Hft. 1) noch eine 7., *Chloe* genannt, hinzugekommen. In ihren physischen und chemischen Eigenschaften nähert sie sich sehr der *Marquise* und *Camuse*, zeichnet sich jedoch durch einen ausserordentlichen Gehalt an Kohlensäure aus. Im Glase aufgefangen moussirt das Wasser Anfangs, klärt sich dann vollkommen und hat, wenn es ruhig steht, beinahe keinen, wenn man es stark schüttelt, einen deutlich bituminösen Geruch, einen picant säuerlichen und zugleich eisenartigen Geschmack, ist weich, etwas ölig anzufühlen, und hat eine constante Temperatur von 14°. Das entweichende Gas ist reine Kohlensäure. Die specielle quantitative Analyse ergab: *Gasförmige Bestandtheile*: freie Kohlensäure 1,070 K. Z., atmosphärische Luft 0,020 K. Z. *Feste Bestandtheile*: Kieselerde 0,099 Gran, Alaun 0,004 Gr., doppelt kohlensauren Kalk 0,169 Gr., doppelt kohlensaure Magnesia 0,166 Gr., doppelt kohlensauren Strontian Spuren, doppelt kohlensaures Eisen 0,021 Gr., doppelt kohlensaures Mangan 0,001 Gr., doppelt kohlensaures Natron 5,289 Gr., schwefelsaures Natron 0,173 Gr., Chlornatrium 0,89 Gr., Chlorkalium 0,043 Gr. — Die Indicationen für dasselbe sind die der Natronkrenen im Allgemeinen.

Auf das zwar schon seit 1258 gekannte, jedoch bisher zu wenig beachtete **Pierawarter** *Bad* macht Z a n g e r l (Z. Wien. 7) aufmerksam. Es liegt nur drei Poststationen von Wien entfernt, nahe an der Brünner Strasse in einer angenehmen, ziemlich geschützten Hügelgegend. Auch die Umgebung ist freundlich und im Orte selbst für den Comfort der Gäste recht gut gesorgt. Die chemische Analyse von Prof. P l e i s c h l im J. 1844 begonnen und von Dr. K a i n z b a u e r vollendet ergab in 16 Unzen des Wassers folgende Bestandtheile: Schwefelsauren Kalk 3,211 Gr., schwefelsaures Natron 1,538 Gr., schwefelsaure Bittererde 1,275 Gr., Chlornatrium 1,712 Gr., Chlormagnesium 0,517 Gr., kohlensauren Kalk 1,216 Gr., kohlensaures Natron 2,910 Gr., kohlensaures Eisen-Oxydul 0,741 Gr., kohlensaures Mangan-Oxydul 0,084 Gr., Thonerde 0,092 Gr., Kieselerde 0,517 Gr., Verlust 0,047 Gr., zusammen 13,860 Gr. feste Bestandtheile und freie Kohlensäure 1,983 Kubikzoll. — Daraus ergibt sich, dass die Pierawarter Heilquelle den berühmtesten Stahlwässern von Spaa, Pyrmont, Driburg, Karlsbrunn, Eger und Klausen zwar an fixen salzigen Bestandtheilen und an freier Kohlensäure nachstehe, sie aber an Eisengehalt übertreffe (um $^7/_{10}$) und sonach unter die bedeutendsten Stahlwässer gehöre, wodurch die Indicationen für dieselbe auch schon ausgesprochen sind.

Um die Wirkungen des an mineralischen Bestandtheilen so armen, an heilkräftigen Wirkungen so reichen **Wildbades** zu erklären, muss man nach J. R. M a y e r in Heilbronn (C. W. 32) auf die allgemeinen Gesetze der

Quellenbildung Rücksicht nehmen. Alle sind nämlich hydrometeorischen Ursprungs (?). Das auf die Berge fallende und eindringende Wasser speist die Quellen. Bei dem Eindringen selbst muss jedoch dasselbe die auflöslichen Stoffe des Humus der Erdrinde mitnehmen. Je nachdem es nun entweder durch oberflächliche diluviale Schichten oder durch Risse und Spalten von Felsen tiefer ein- und wieder zu Tage hervortritt, wird es wieder filtrirt oder bleibt geschwängert mit den aufgenommenen vegetabilischen Bestandtheilen. Letzteres gilt auch von diesem Thermalwasser. Auf den Höhen, zwischen denen Wildbad entspringt und welche als Werkstätte der Quellen angesehen werden müssen, findet man nebst balsamischen Nadelhölzern Ericeen, Gramineen, Moose, Farrenkräuter und in ausserordentlich üppiger Fülle den rothen Fingerhut, der jährlich zu vielen tausend Pfunden wächst, abwelkt und sonach einen constituirenden Theil des dortigen Humus bildet. Da nun das Meteorwasser durch letztern sintern muss, nimmt es die leicht löslichen, wirksamen Bestandtheile in sich auf, dringt unfiltrirt durch Granitspalten hinab, und muss als Quelle noch die dem Fingerhut zukommenden specifischen Wirkungen äussern (!!); daher (?!) die leichte Störung der Verdauung durch dasselbe, seine ausgezeichneten antiscrofulösen und antiarthritischen Eigenschaften. M. sieht die warme Quelle von Wildbad als vegetabilische Therme an, die ihre Wirksamkeit ausschliesslich vegetabilischen Stoffen und unter diesen wieder vorzüglich der Digitalis verdankt. (Daktylokrene?! R e d.) Schliesslich bemerkt M., dass sich das Wasser sehr gut zum Versenden eigne und warm oder kalt nach Umständen getrunken wohl in vielen Fällen dem Berger Stockfischleberthran und andern Mitteln vorzuziehen sei.

Dr. Reiss.

Physiologie und Pathologie des Blutes.

Zur Aufhellung dessen, was die Alten *weisses* **Blut** nannten, wird von Vinchow (N. 780) ein Fall erzählt, der einiges Licht über die von den Alten angeführten, wegen Mangel an mikroskopischen Untersuchungen ganz unbrauchbaren Beobachtungen verbreiten soll. V. fand unter dem Mikroskope nichts von zusammenhängenden Fibrinmassen. Ausser sehr wenig rothen Blutkörperchen, bestand der ungleich grössere Theil aus denselben farblosen oder weissen Körpern, die auch im normalen Blute vorkommen, nämlich kleinen, nicht ganz regelmässigen Proteïnmoleculen, grösseren, körnigen, fetthaltigen, kernlosen Körperchen und granulirten Zellen mit einem rundlichen hufeisenförmigen oder kleeblattartigen, oder mit mehreren napfförmigen distincten Kernen. Das *weisse Blut* besteht also nach V. darin, dass die Proportion zwischen den rothen und farblosen Blutkörperchen eine umgekehrte ist, ohne dass eine Beimischung fremdartiger chemischer oder morphologischer Elemente zu bemerken wäre.

Für viele Ärzte ist die **Anaemie** immer eine und dieselbe Krankheit, wenn auch aus verschiedenen Ursachen entstanden. Sie besteht in einer Blutverringerung, die Kügelchen nehmen ab, die Serosität wird vorherrschend, die Fibrin bleibt in normaler Menge. Trousseau (J. de méd. Juill. — E. 156) will nun beweisen: dass die Anaemie in vielen Fällen von verschiedenartiger Natur sei, und dass die restaurirende Methode zuweilen sogar schaden könne. Bei der Anaemie nach Blutverlusten weiss man, dass sie desto hartnäckiger ist, je länger sie gedauert hat, besonders wenn sie gradweise eingetreten ist. Wäre hier nur eine einfache Blutveränderung, so müsste sie eben so leicht weichen, wie dies der Fall ist, wenn dieser Zustand nach einer einmaligen starken Haemorrhagie zum Vorschein kommt. Jene hartnäckige, langsam entstandene Anaemie ist ein complicirter Zustand und der *Chlorose* ganz analog. Der Erfahrung des Verfassers gemäss entwickelt sich die Chlorose häufiger aus unterdrückten als nach übermässigen Menstruen, sie erreicht oft in rascher Progression einen hohen Grad ohne allen Blutverlust und ohne Störung in den Secretionen, ist mit den mannigfaltigsten Nervenstörungen gepaart, wie dies sonst bei der Anaemie nicht der Fall ist, kann Jahre lang dauern, und allen Mitteln widerstehen, scheinbar zwar den Eisenpräparaten weichen, aber nur um auf die leichteste Veranlassung immer wieder und immer stärker aufzutreten, wobei dann Störungen für das ganze Leben zurückbleiben können. Die Blutveränderung ist also in der Chlorose nicht das Wichtigste, weil eine acute Anaemie von jener Krankheit so verschieden sein kann. Ausser diesen zwei Formen tritt aber die Anaemie auch bei organischen Krankheiten auf, bei denen ein gegen die Blutanomalie gerichtetes Heilverfahren sogar gefährlich werden kann. Bei Albuminurie können Martialia leicht Entzündungen veranlassen und das Fieber verschlimmern. Hier ist die Anaemie wie bei der Chlorose nur ein Krankheitssymptom und nicht das Wesen. Eben so schädlich ist das Eisen bei Anaemie der an Karcinom Leidenden und der Tuberculösen. Die chlorotische Anaemie scheint die tuberculöse auszuschliessen, was auch durch die Therapie bestätigt wird, und man muss sich hüten, will man die Tuberculose nicht befördern, jungen, pseudochlorotischen von phthisichen Ältern gebornen Mädchen Eisen zu reichen. Boudin hat Recht, dass die Phthisis in Sumpfgegenden selten sei, aber dies gilt nur dann, wenn das Sumpfmiasma schon Anaemie erzeugt hat, welche immer von der Blutvergiftung abhängt und nicht vom Fieber. Denn man findet in Sumpfgegenden Kinder, die nie einen Fieberanfall hatten, und doch blass aussehen und an Milzanschoppung leiden. Solche Anaemien weichen der China und nicht dem Eisen. So tritt auch eine Anaemie bei syphilitischen Kindern auf, die nicht durch Eisen, sondern durch Liquor Swietenii gehoben wird.

Die wichtigste, allgemeinste Erscheinung bei **scrofulösen** Kindern, die Sandras (Bull. de thér. Juill. — E. 156) beobachtete, war eine auffallende

Schlaffheit und Teigigkeit des Fleisches, Auftreibung des schwammigen Antheiles der Knochen, ferner Drüsengeschwülste und Anschwellungen in der Umgegend, reichliche Secretionen der Schleimhäute, besonders an den Übergangsstellen, Wulstungen der Haut und des Unterhautzellgewebes, Vereiterungen u. s. w. Diese mannigfachen Erscheinungen sprossen auf einem und demselben Boden. Um das Allgemeinleiden zu heben, verfuhr S. diätetisch und therapeutisch. Er gibt nahrhafte Speisen, wendet dreierlei Bäder an, gelatinöse, um die Haut zu erweichen, alkalinische mit Soda oder mit blosser Seife, wenn er keine Reizung zu fürchten hat, und Schwefelbäder bei torpiden Individuen. Selten gebraucht er Alkohol- oder Jodbäder. Zu den Hauptmitteln des Arzneischatzes gegen Scrofeln zählt er Jod, Wallnussextract und Eisen. Das erstere wird häufig mit dem zweiten zugleich gereicht. Das Eisen ist ein vortreffliches Unterstützungsmittel.

Bei Kranken, die an **Wechselfieber** darniederliegen, wurde das Blut von Leonard und Foley (G. 46) untersucht. Sie fanden die Faserstoffmenge zwischen dem Maximum und Minimum schwankend, dieselbe nahm mit den Recidiven ab, ohne je das normale Maximum zu überschreiten, mit dem Hinzutritt von Phlegmasien nahm sie dagegen zu. Die Anschoppung der Milz kann von einer Defibrination des Blutes nicht abhängig gemacht werden. Nur ausnahmsweise werden die Blutzellen vermehrt, gewöhnlich beharren sie auf der normalen Quantitätsstufe, oder vermindern sich, und zwar im Verhältnisse zur Dauer der Krankheit, zu ihren Recidiven und zur Kraftabnahme der Constitution. Die festen Bestandtheile des Serums haben eine Neigung sich zu verringern, was sowohl von den organischen als unorganischen Stoffen gilt. Auffallend ist die Abnahme des Albumins und zwar ohne Rücksicht auf Fibrin oder Blutkügelchen. Das Wasser ist im Allgemeinen vermehrt, und zwar meist auf Unkosten der Blutzellen. Die Verfasser schliessen daraus: dass das Erkranken des Blutes nicht als primitiv oder als Ursache, sondern als consecutiv und somit als Wirkung des Wechselfiebers betrachtet werden müsse; dass dieses Blutleiden, wie auch bei andern Krankheiten mehrere Bestandtheile desselben zugleich treffe; dass wenn das Wechselfieber von einer Blutvergiftung herrühre, das ursächliche Moment davon immer noch nicht entdeckt sei; und dass man den ersten Grund eben so gut einer krankhaften Stimmung irgend einer Partie des Nervensystems zuschreiben könne, indem die Humoralpathologie eben so wenig wie die pathologische Anatomie den Schleier lüfte, obgleich die Kenntniss der Blutveränderungen in Krankheiten als ein reeller Fortschritt zu schätzen sei; endlich, dass man nach der Erforschung der Flüssigkeiten des menschlichen Organismus dahin werde streben müssen, die Gesetze zu erforschen, nach welchen das Blut die Systeme des Organismus beherrsche.

Zur *raschen Beendigung des Wechselfiebers* sollen nach Gouzée (E. 155) zwei Umstände sehr beitragen: strenge Diät und Aufenthalt im Bette. Er

will durch 4—6 Gr. Chinin, zwei Stunden vor dem Anfalle auf einmal gereicht, die hartnäckigsten Quartanfieber gehoben haben, wenn er jene Vorsichtsmassregeln gebrauchte. Er lässt (am liebsten mit Gentiana-Extract) Pillen machen, die zwei Gran des Salzes enthalten. Die wirksame Lösung des Chinins in gesäuertem Wasser ist für manche Personen von unerträglich widerlicher Bitterkeit. Man kann dieselbe Dosis von Chinin mit einigen Tropfen Laudanum auch als Klystir anwenden. — Einige Autoren wollen den heftigen Kopfschmerz bei Intermittens reizbarer Personen durch Compression der Karotiden gestillt haben, was jedoch G. in Zweifel zieht, indem er darnach nur unbedeutende Erleichterung wahrnahm. Er sucht die Ursache des Schmerzes im Nervensystem, und erklärt die Heilung desselben durch Druck auf den Vagus, und nicht auf die Arterie. Nach seiner Erfahrung wirken gegen diese Cephalalgie viel sicherer und constanter Sinapismen, die man auf die Fusssohle oder an die äussere Seite des Kniees legt, wenn der Schweiss im Anzug ist.

In Betreff der Modificationen, die das **Wechselfieber** durch das zarte Kindesalter erleidet, macht Petzold (J. Kdr. 5. H. 3) folgende Bemerkungen: Die Intermission bei kleinen an Wechselfieber leidenden Kindern ist nie vollständig; der Kranke bleibt verdriesslich, mürrisch, blass, im Schlafe unruhig, ohne Appetit, mit unregelmässiger Darmfunction. Der Frost ist auch weniger bemerklich, was auch von der Hitze und dem Schweisse gilt. Die Periodicität wäre freilich charakteristisch, wenn die Intermissionen complet wären. Das Wechselfieber kommt bei sehr kleinen, selbst bei zwei Monate alten Kindern vor. Ferner ist es wichtig zu sehen, ob unter den Erwachsenen die Krankheit herrschend sei; die Anfälle anticipiren gern, der Frost kann später ganz fehlen, die Intermissionen werden immer kürzer und undeutlicher, und das Kind bietet endlich das Bild eines Mesenterialfiebers mit remittirendem Charakter dar. Die Prognose ist wie bei Greisen ungünstig; selten kommt es bis zum vierten Anfalle, ohne dass andere Krankheiten folgten. Bei der Diagnose ist die Periodicität das einzige sichere Zeichen. Bei der Behandlung müssen die Complicationen in's Auge gefasst werden. Heftiger Collapsus erheischt aufregende Mittel, Congestion dagegen Kälte auf den Kopf. Sobald das Kind aus dem Schlafe erwacht, muss die Zeit benützt (höchstens kann man Klystire, Selterwasser mit Zucker, eine Auflösung von Kali tartaricum geben lassen) und das Febrifugum sogleich gereicht werden. Gut ist, das Chinin so zu verordnen: *Rp. Mellis despumati unc. unam et semis; Chinin. sulfur. grana quindecim; Mixt. sulfur. acid. drach. unam. M. exacte. D. S.* Umgerührt stündlich oder zweistündlich einen Theelöffel voll zu geben. Säuglinge bekommen diesen Honig ohne Säure, und etwas mit Wasser verdünnt. Bleibt der Anfall aus, so muss man gewöhnlich noch zwei Tage das Mittel fortsetzen, und nach Umständen ein Abführmittel geben. — Einen Beweis von dem Einflusse der Sumpfluft auf Erzeugung der Wechselfieber gibt die Beob-

achtung, dass dieselben auf der einen Seite von Algier, wo sich Sümpfe befinden, sehr häufig sind, auf der andern gar nicht vorkommen. (G. H. 116.)

In Betreff des **Typhus** zieht Wunderlich (C. W. 31 sqq.) aus Beobachtungen auf der medicinischen Klinik zu Tübingen folgende Resultate, die beweisen sollen, dass derselbe meist nur epidemisch, und nur höchst selten sporadisch auftritt. Den Grund der Typhus-Epidemie in Witterungsverhältnissen suchen zu wollen, wäre vergeblich; denn mit dem kalt und warm, nass und trocken, hohem und niederem Barometerstande ist noch nichts gesagt, noch weniger erklärt. Das Vorkommen einer contagiösen Verbreitung des Typhus lässt sich kaum bestreiten, und sie scheint manchmal mehr psychischer als materieller Art zu sein. Solche Fälle scheinen zu beweisen, dass die typhöse Affection vom Nervensystem aus primär entstehen kann, besonders wenn wir uns erinnern, wie wenig constant, und wie wenig eigenthümlich die Blutveränderung im Typhus ist, und wie wenig andererseits die Heftigkeit des Fiebers parallel mit der Intensität und Ausbreitung der Darmaffection geht. Die Therapie ist nach Wunderlich nicht von Belang. Er hält den Typhusprocess an sich für wenig gefährlich, und gibt nur schleimige Mittel, ausnahmsweise noch Chlor. Aber gegen die tausend Zufälle und Eventualitäten ist die ganze Aufmerksamkeit des Arztes zu richten.

In Bezug auf **Bleikrankheit** erzählt Jadioux (G. H. 112) einen Fall von einem 46jährigen Manne, der in einer Bleiweissfabrik gearbeitet, aber erst 3 Wochen, nachdem er dieselbe verlassen hatte, *ohne alle Kolik* von einer Lähmung der Extensoren der rechten Hand und von neuralgischen Schmerzen befallen wurde. Hier war das Bleigift eine Incubationsperiode hindurch unschädlich. Bei demselben Kranken bemerkte man die eigenthümliche Färbung des Zahnfleisches, das öfter sogar atrophisch wird, ganz und gar nicht; auffallend war aber die Hautfärbung, die ins Fahlgelbe zog, frei von allem Stich ins Grünliche, wie dies der ikterischen Färbung zukommt. Die Lähmung trat, — was sonst selten geschieht, — plötzlich ohne Vorläufer auf. Gegen die neuralgischen Schmerzen wirkten das Seidlitzer Wasser und Schwefelbäder ganz vorzüglich, obschon keine Kolik damit verbunden war, und gegen die Lähmung Revulsivmittel mit endermatischer Anwendung von Strychnin. *Dr. Cejka.*

Syphilis.

Über die **Syphilis phagedaenica** und ihre Behandlung liefert Hélot (Bull. de Thérap. Mai. — Jb. 48. 1) eine Abhandlung. Er stellt dieselbe als eine eigene Form auf, die nur mit primären und successiven Symptomen (Bubonen) auftritt, ohne dass consecutive Erscheinungen folgen würden. Die Geschwüre verbreiten sich mehr in der Fläche als in die Tiefe, zerstören das subcutane Zellgewebe, heilen auf der einen Seite, schreiten aber nach vorausgegangener Röthe und Anschwellung auf der anderen Seite vorwärts (des-

wegen dürfen sie aber nicht mit serpiginöser Syphilis verwechselt werden, die stets ein Consecutivleiden, nicht impfbar, und durch Entstehung, Sitz und Verlauf verschieden ist); sie bluten manchmal und sind meist sehr empfindlich und schmerzhaft. Ihr Grund ist ungleich, oft mit einer graulichen Decke überzogen, die in einem Brandschorfe, oder in einer falschen Membran, oder auch nur in einer breiigen, klebrigen Masse besteht; dazwischen zeigen sich violette Fleischwärzchen, die manchmal brandig werden. Die Ränder sind meist dünn, unregelmässig, manchmal eingestülpt, manchmal oedematös. Die phagedaenischen Schanker zerstören die Eichel, die Vorhaut, durchfressen die Urethra oder verbreiten sich auf grössern Hautflächen am Scrotum, den Schenkeln u. s. w. Ihre Dauer ist meist unbestimmt und die Inoculationsfähigkeit kann Jahre lang bestehen; manchmal tritt ein Stillstand von mehreren Monaten ein. Tritt ein Bubo hinzu, so entzündet er sich, eitert rasch und nimmt ebenfalls den phagedaenischen Charakter an. Manchmal tritt ein kachektischer Zustand, Digestionsstörungen, Fieber, Blutungen des Zahnfleisches und aus den Gedärmen, colliquative Durchfälle und selbst tödtlicher Ausgang ein. Vf. beobachtete einen Kranken, bei welchem ein Geschwür binnen 9 Jahren von der Ruthe aus über die rechte Leistengegend, den Unterleib und fast den ganzen Schenkel sich ausdehnte und endlich geheilt wurde. Während dieser ganzen Dauer des Schankers zeigte sich kein Symptom eines constitutionellen Leidens. Ein anderer Kranker starb in Folge von Geschwüren, die nach doppelter Inoculation an beiden Schenkeln entstanden. Bei der Section fand man Enteritis mit bedeutender Verschwärung. Die *Behandlung* ist noch sehr unsicher; die Mercurialien fand Ricord in der Regel mehr schädlich als nützlich; das Jodkalium zeigte keinen besseren Erfolg. Als die vorzüglichsten örtlichen Mittel werden der aromatische Wein mit oder ohne Tannin, und häufige Kauterisationen mit Höllenstein, bei heftigen Schmerzen äusserlich Opiate empfohlen. Das sicherste Mittel zur Heilung liegt in der abortiven Methode durch breite und tiefe Kauterisationen, wozu sich Ricord durchschnittlich der Wiener Ätzpaste bedient. — Durch kühne Anwendung derselben erzielte Ricord (G. H. 104) *die Heilung eines phagedaenischen Schankers*, welcher bereits 4 Jahre gedauert hatte; der 25jährige Kranke bekam nebst 2 primären Geschwüren einen Bubo, nach dessen Eröffnung ein Geschwür zurückblieb, welches bei den mannigfaltigsten Behandlungsmethoden mit Mercurialien und Jodkalium innerhalb 4 Jahren nach Aussage des Kranken wenigstens 20mal bis auf zwei oder mehrere kleine fistulöse Öffnungen zuheilte, von welchen aus die Verschwärung jedesmal unterhalb der vernarbten Partien sich auf die bisher verschonten Weichtheile der Schenkel herab ausdehnte. Das Geschwür hatte jedesmal einen grauen Grund, war mit einem häutigen Exsudate bedeckt und hatte bei der letzten Aufnahme eine Breite von 2″ und Länge von 1″; die Ränder waren ausgeschnitten. R. legte die Pasta Vindob. liniendick auf das Geschwür, so dass die gesunde Umgebung noch einen Centimeter weit be-

deckt wurde. Nach 3 Wochen entfernte R. den Schorf, der noch im Centrum anhing, worauf die Wundfläche ein gutes Aussehen zeigte und in 7 Wochen völlig geheilt war und blieb, ohne dass eine allgemeine Behandlung zu Hülfe genommen worden wäre.

Ein *Schanker in der Höhle des Gebärmutterhalses* kam auf der Klinik von Delmas (G. 42) bei einem 22jährigen Mädchen vor, welches mehrere Individuen angesteckt hatte. Bei der gewöhnlichen Untersuchung fand sich nichts Verdächtiges, ausser einem albuminösen Ausflusse aus dem Muttermunde. Dies Secret wurde an 4 Stellen in die Haut des Schenkels geimpft; nach 4 Tagen bildeten sich die Impfstellen zu echten Schankern aus und 8 Tage später war der ganze Körper von einem theils nässelnden, theils trockenen Ausschlage entstellt; nach einer viermonatlichen mercuriellen Behandlung, vorzüglich mit Sublimatbädern, wurde die Kranke geheilt.

Das **Sarkokele** *syphiliticum*, welches erst von A. Cooper und Dupuytren gehörig gewürdigt wurde, ist nach Ricord (G. H. 126) eine frühzeitige und keineswegs seltene Erscheinung der tertiären Syphilis. Selten gehen nächtliche Lendenschmerzen als Vorläufer voran. Manchmal werden die Kranken durch ein lästiges Gefühl im Hoden auf das Leiden aufmerksam, gewöhnlich ist aber die materielle Veränderung des Hodens und zwar des Körpers desselben das Erste, was die Kranken zufällig entdecken. Man findet harte Knoten in demselben, deren Zahl und Grösse zunimmt, bis der ganze Hode ergriffen ist; sein Umfang ist anfänglich unverändert, nimmt aber später um das 2—4fache gleichförmig zu. Der Nebenhode bleibt in der Regel verschont, obwohl er später schwer zu unterscheiden ist, indem er sich abplattet. Ebenso bleibt der Samenstrang frei, ausser es ist eine anderweitige Complication im Spiele; manchmal kommen in demselben ziehende Schmerzen vor, wenn der Umfang des Hodens bedeutend zugenommen hat. Die physiologische Empfindlichkeit des Hodens ist verloren gegangen. Zur Suppuration neigt diese Krankheit nicht, wohl aber zur spontanen oder künstlichen Zertheilung, welcher zuletzt Atrophie folgt. Manchmal gesellt sich Hydrokele zur Hodenkrankheit; die Samenabsonderung nimmt ab, die Spermatozoen verschwinden. Der Verlauf ist chronisch durch Monate und Jahre.

Wie leichtsinnig manchmal die *Castration eines solchen Hodens* vorgenommen werde, beweist unter andern ein von Vidal de Cassis (G. H. 104) beobachteter Fall. Der Kranke war auf der einen Seite castrirt worden, worauf ein ähnliches Sarkokele im zweiten Hoden entstand; nach Jodkalium erfolgte Zertheilung.

Dass zur *Epididymitis gonorrhoica* in seltenen Fällen auch *Orchitis* sich gesellen kann, bestätigt ein Fall aus Ricord's Klinik (Bull. de therap. Janv.). Die Erscheinungen sind in solchen Fällen heftiger; heftige Fieberbewegungen, selbst Delirien stellen sich ein, die Geschwulst ist praller und schmerz-

hafter. Die Entzündung kann in Eiterung ausgehen und die lang fortbestehende Verhärtung endlich Atrophie des Hodens zur Folge haben. Nach vorausgeschicktem Aderlass werden Blutegel an die Leisten und das Mittelfleisch gesetzt. Das Aufschlitzen der Tunica albuginea ist nicht ohne Gefahr und unnütz, indem der Schmerz auch den örtlichen Blutentziehungen und zuweilen einer einfachen Punction der Tunica vaginalis weicht. In dem mitgetheilten Falle floss nach der Punction ein Kaffeelöffel voll fetten Serums ab, ohne dass Härte und Umfang der Geschwulst sich vermindert hätten.

Über die **Behandlung der Syphilis** überhaupt, *und über die Anwendung der Mercurpräparate* insbesondere, entlehnen wir Folgendes aus Ricord's Vorträgen (G. H. 108. 114. 122). Das Steigen mit der Gabe, welches bei dem Gebrauche des Mercurs nothwendig ist, wird so oft nöthig, als die Besserung stationär bleibt, und nicht fortschreiten will, in der Regel alle 8 — 10 Tage. Nur dort ist ein schnelleres Steigen angezeigt, wo ein schnelles Eingreifen, eine revulsorische Wirkung des Mercurs nothwendig ist, wie z. B. bei mancher Iritis. Wenn das primäre Geschwür oder dessen Narbe eine Verhärtung zeigt, muss der Mercur bis zu deren Verschwinden fortgebraucht werden, wenn Genesung erfolgen soll. Unter den verschiedenen Mercurpäparaten gibt R., ohne die übrigen zu verwerfen, dem Protojoduret den Vorzug, da dies weder eine kaustische Wirkung besitzt (wie der Sublimat), noch schnell Salivation erzeugt und die üblen Wirkungen desselben mit dem Aussetzen schnell unterbrochen werden. Die löslichen Mercursalze sollen in flüssiger, die unlöslichen in Pillenform gegeben werden. Jede Pille, wie sie R. anzuwenden pflegt, enthält 5 Centigr. ($^2/_3$ Gran) Mercurprotojoduret und ebenso viel Lactucarium nebst 1 Decigr. ($1^1/_3$ Gr.) Cicutaextract. Tritt Diarrhöe ein, so wird Opium beigesetzt, welches die heilsame Wirkung des Mercurs nur befördert, bei Geneigtheit zur Verstopfung werden dagegen Purganzen gegeben. Für die Wirksamkeit des Empl. de Vigo führt R. eine Beobachtung an, wo dasselbe auf einen grösseren Umfang der Haut angelegt, starke Salivation erzeugte. Ohne in Abrede zu stellen, dass diaphoretische Mittel und selbst Dampfbäder manchmal von Nutzen sein können, erhebt sich R. voll Eifer gegen den Missbrauch, der von manchen Ärzten und Kranken mit der Sarsaparilla als Hülfsmittel bei der Behandlung der Syphilis getrieben wird. Abgesehen von der, auf ärmeren Kranken schwer lastenden Geldauslage, hat seinen vielfältigen Erfahrungen zu Folge dieses Mittel keine stärkere schweisstreibende Eigenschaft, wie jedes warme Getränk, wie einfach warmes Wasser und besitzt eben so wenig als das Guajakholz, Sassafras, die Chinawurzel, irgend eine antisyphilitische Eigenschaft. Dieselbe Überzeugung sprachen auch schon Cullen und Pearson aus. Auch die Gold- und Silberpräparate haben nach R's. Erfahrung keinen Erfolg bei der Behandlung der Syphilis. Bei der auf dringende Empfehlungen von R. wiederholt in Anwendung gebrachten Hydrotherapie

sah er wohl secundäre Erscheinungen verschwinden, aber bald wieder zum Vorschein kommen. Indem R. ferner dem Jodkalium bei tertiären Formen seinen Platz anweist, erklärt er den Mercur als ein Mittel, welches vorzugsweise vor der Wiederkehr syphilitischer Erscheinungen schütze. In jenen Fällen, wo ein chlorotischer Zustand vorhanden ist, sind tonische Mittel, vorzüglich Eisenpräparate von Wichtigkeit. Man findet nicht selten, dass hartnäckige Kopfschmerzen (Migrän) mancher Frauen durch einige Pillen von Protojoduretum Mercurii mit Lactas ferri geheilt werden. Gegen die Alopecie, welche manchmal so frühzeitig sich einstellt, hat nach R. das Abschneiden der Haare keinen Erfolg, dagegen empfiehlt er folgende Salbe: *Medullae bovinae et cerati sulfur. aa. partes* 8; *turpethi miner. part.* 1—2; *essentiae citri q. s. ad gratum odorem.* Diese Salbe dient auch bei trockenen syphilitischen Ausschlägen. Bei allgemeinen, trockenen, schuppigen Hautausschlägen sind Bäder und Zinnoberräucherungen von Wichtigkeit: ausserdem ist noch eine Salbe aus 8 Theilen Schwefelcerat und 1 Theil Kalomel empfehlungswerth; dieselbe wird Abends eingerieben und am Morgen ein Bad mit Pottasche gegeben. — Mittheilungswerth ist die *Heilung einer tertiären Syphilis* mit Jodkalium, welche Dumoulin (G. H. 106) erzählt. Die betreffende 53jährige Kranke hatte nebst einem ausgedehnten Geschwüre des Halses und der Schulter, Caries des Unterkiefers und der Nase, Periosteitis der Stirne und nächtlichen Knochenschmerzen, jene Form allgemeiner Kachexie, welche sich im vorgerückten Verlaufe allgemeiner Syphilis einzustellen pflegt, und war seit einigen Monaten amaurotisch. Alle diese Zustände heilten unter dem Gebrauche des Jodkalium, welches anfänglich zu 1 Gramm, später zu 2 Gramm. des Tages verordnet wurde. D. glaubt, dass solche kleine Gaben hinreichen, um auch weiter vorgeschrittene Formen zu heilen und dass die grossen Gaben, z. B. von 8 Grammen des Tags, wie sie von manchen Ärzten gegeben werden, nicht nöthig seien. Die Besserung der Amaurose begann erst einen Monat nach dem Anfange der Behandlung; ihre Entstehung, die in andern Fällen von Exostosen der Schädelhöhle und Compression der Sehnerven abgeleitet zu werden pflegt, glaubt D. in diesem Falle (da keine sonstigen auf solche Exostosen hindeutenden Erscheinungen z. B. gleichzeitige Abnahme des Gehörs, Bewegungsstörungen der Gliedmassen u. s. w. vorhanden waren,) von einer einfachen Lähmung der Nerven ableiten zu müssen.

Die **Behandlung des Trippers** *mit Einspritzungen einer concentrirten Auflösung von Höllenstein,* welche von Debeney angeregt und bald darauf von Venot u. A. durch entgegengestellte Thatsachen als nachtheilig und gänzlich verdammungswerth dargestellt wurde (Vgl. Vj. Prag. 3. An. p. 117. — 7. p. 86), wird neuerdings in mehreren französischen Journalen namentlich von Diday, Serre, Bourguet besprochen. Den gründlichsten Aufsatz liefert Diday, Oberchirurg des Hospitals de l'Antiquaille zu Lyon

(G. 44). Nachdem er umsichtig und ohne vorgefasste Meinung mit scrupulöser Berücksichtigung aller Vorschriften, zum Theil unter Debeney's Augen selbst die Injectionen an 38 Kranken vorgenommen hatte, bringt er die Resultate der Behandlung unter 3 Rubriken. In 20 Fällen blieb der gewünschte Erfolg ganz aus, oder war die Verminderung des Ausflusses nur vorübergehend und verlangte die gewöhnliche innere Behandlung. Bei 15 Kranken wurde der Ausfluss so gemindert, dass man durch adstringirende Einspritzungen die Beendigung der Heilung erwarten konnte; aber auch nach diesen war die Besserung nur vorübergehend und der frühere Zustand trat wieder ein. Die vorzeitige Entlassung solcher Kranken veranlasst, wie Diday bemerkt, sie als geheilt anzusehen, während dieselben zu andern Ärzten gehen. Nur 3 Kranke blieben geheilt. Diday schliesst mit dem Ausspruche, dass die Injectionen wohl in den ersten Tagen, so wie gegen das Ende der Krankheit, aber nie in ihrer mittlern Periode passen, und selbst im Anwendungsfalle nicht ausschliessliche Behandlung sein dürfen. Zum Schlusse seiner Abhandlung führt D. noch 14 Stimmen der vorzüglichsten Syphilidologen Frankreichs, wovon wir nur Ricord, Leriche, Bonnafont, Tanchou nennen, an, welche mehr oder weniger die Injectionen verwerfen oder wenigstens mit Bestimmtheit den entzündlichen Zustand des Trippers als Contraindication erklären. — Zu ähnlichen Resultaten gelangte auch Serre (G. 39), Prof. zu Montpellier; als Contraindication erklärt er nebst den Stricturen der Harnröhre, Urinbeschwerden und bereits 5—6 ohne Erfolg gemachte Injectionen. Im Ganzen erklärt S. die Wirkungsweise starker und schwacher Höllensteinlösungen für analog. — Bessere, obwohl nicht so glänzende Resultate als Debeney vorgab, will Bourguet (G. H. 108), erster Chirurg am Hospital zu Aix, erzielt haben. B. behandelte 250 Kranke; seine Lösung war 1 : 30, ja selbst 1 : 15 Theilen Wasser. Nie folgten bedenkliche Erscheinungen, wie sie Venot anführte, womit auch die übrigen bis jetzt angeführten Beobachter übereinstimmen. Die Schmerzen waren zwar manchmal sehr heftig, manchmal folgte Blutharnen; aber denselben Abend litten die Kranken schon weniger, und die folgende Nacht war gewöhnlich schon besser als die der Einspritzung vorangehende. Eine, manchmal 3—4 Injectionen reichten zur Heilung hin; zuweilen liess B. wegen fortdauernden, dünnflüssigen, farblosen Ausflusses adstringirende Einspritzungen mit Zinksulfat und Bleizucker und den innern Gebrauch von Copaivbalsam und Cubeben folgen. Selten sollen Recidiven gefolgt sein.

Dr. Kraft.

Physiologie und Pathologie der Kreislaufsorgane.

Einen *Fall von* **Arteritis** *circumscripta* erzählt Druit (the Lancet, Juni. — W. Ö. 40). Der Kranke, ein junger Mann von 22 Jahren, litt in Folge eines vorausgegangenen Rheumatismus schon seit Jahren an einem Herzfeh-

ler. Eines Morgens fühlte er beim Erwachen, dass sein rechter Arm kalt und gefühllos sei, und alle Bemühungen, ihn zu erwärmen, waren vergebens. Am Handgelenke war der Puls nicht zu fühlen, die Muskeln erschlafft, die Arteria subclavia und axillaris pulsirten heftig, und an der Übergangsstelle zur brachialis war letztere in der Strecke eines Zolles ausgedehnt, derb anzufühlen und empfindlich gegen Berührung. An dieser Stelle hörte die Pulsation plötzlich auf, und konnte auch unterhalb derselben nicht mehr gefühlt werden. Der Arm wurde eingehüllt und Ruhe empfohlen. Im Verlaufe der nächsten Woche kehrte nach und nach die natürliche Wärme, Empfindung, und Kraft wieder zurück. Nach drei Wochen war auch die Circulation im Arme vollkommen wieder hergestellt, und die harte Stelle an der Arteria brachialis nicht mehr aufzufinden (Ref. muss hierbei bemerken, dass Fälle dieser Art im Verlaufe von Herzkrankheiten nicht so selten sind und insbesondere an den unteren Gliedmassen vorkommen. Es bekommen nämlich solche Kranke ohne alle Veranlassung heftige Schmerzen in einer oder der andern Extremität, diese wird cyanotisch, kalt und pulslos und es kann der Tod in wenigen Stunden nachfolgen. Man findet hierauf die betreffenden Arterien durch schwarze Blutgerinnsel obturirt, die Arterienhäute entweder unverändert, oder seit früher rigid, oder aber vom Blute imbibirt. Da solche Blutgerinnsel das erste Phänomen dieser Reihe von Erscheinungen sind und da die Arterienhäute erst secundäre Veränderungen darbieten können, so glauben wir, dass diese Fälle nur mit Unrecht Arteritis benannt werden.)

Als Sitz der **Aneurysmen** *am Bogen der Aorta* (vgl. vj. Prag 10. An. p. 38) bezeichnet Gendrin (Z. Wien. 6) die Krümmung dieses grossen Gefässstammes zwischen der Ursprungsstelle der Art. brachio-cephalica und den Entstehungspunkten der linken Carotis communis und subclavia. Die obere Gegend der Brust, der Raum zwischen dem innern Dritttheile der 2. Rippe und der innern Schlüsselbeinhälfte rechts, und zwischen dem gleichnamigen Punkte und der ersten Rippe links sind die der Lagerung der aneurysmatischen Anschwellungen entsprechenden Gegenden. Hier wird die nach aussen zunehmende Geschwulst bemerkt, und ist die Ursprungsstelle in der Nähe der Art. brachio-cephalica, so wird die Articulatio sterno-clavicularis nach aufwärts und die Trachea und der untere Theil des Larynx nach links und seitwärts verdrängt. Zuweilen erscheint die Geschwulst in der untern Gegend des Halses. Bei dem Sitze des Aneurysma in der Nähe der Art. Carotis communis oder subclavia ist die Geschwulst an der linken Articul. sterno-clavicularis und am linken Rande des obern Sternaltheiles. Bei den von G. beobachteten Aneurysmen am linken Ende des Aortenbogens, die sich ihrer anatomischen Lage gemäss an dem obern Theile der Rückenwand des Thorax stemmten, kam die Geschwulst, sobald sie die Rippen emporhob, zwischen dem innern Schulterblattrande und der Wirbelsäule links an den Vertebralenden der 1. und 2 Rippe zum Vorschein. Die semiologischen Cha-

raktere sind mit Berücksichtigung des Sitzes dieselben wie beim Aneurysma der aufsteigenden Aorta, sie werden um so deutlicher, je mehr sich der Sitz der Krankheit dem aufsteigenden Theile nähert, und treten um so mehr in den Hintergrund, je näher sie der absteigenden Aorta kommen. Am klarsten treten sie in der Thoraxhöhe linkerseits nach rückwärts hervor. Bei der Unterscheidung des Sitzes gibt daher nur der Ort, wo die Geräusche am deutlichsten gehört werden, genügenden Aufschluss, während die Percussion nur, wo die Geschwulst ganz nahe der Oberfläche kommt, von der Norm abweicht. Die grössere Entfernung der Krankheit von der Basis des Herzens lässt hier leichter als beim Erkranken der aufsteigenden Aorta eine Verwechslung mit den Herzgeräuschen vermeiden. G. beobachtete nie bei der durch einfache Erweiterung des Aortenbogens bedingten Anschwellung ein Sichtbarwerden derselben nach rückwärts in der Höhe des Thorax, was manchmal unter der rechten Clavicula nahe am Brustblatte der Fall ist, indem sogar die obern und Seitenränder dieser Knochen nach auswärts gedrängt werden, und schliesst, wo Ersteres der Fall ist, das Aneurysma sei durch Zerstörung der Arterienhäute entstanden. Während Aneurysmen der aufsteigenden Aorta die Basis des Herzens verdrängen, bedingen Aneurysmen des Anfangs oder mittlern Theiles des Aortenbogens eine stärkere Abweichung der Luftröhre und des Kehlkopfes, die am untern Ende des Bogens gelegenen verschieben jedoch weder Kehlkopf noch Luftröhre. Die Verschiedenheit des Radialpulses ist nach G. kein hinreichendes diagnostisches Merkmal, kann jedoch zur Bestimmung des Sitzes und der Entwickelungsstufe des Aneurysma wesentlich beitragen. So ist der Puls, wenn die Anschwellung an der Ursprungsstelle der Art. innominata sitzt, gewöhnlich schwach, am rechten Arme und der Carotis unregelmässig; zuweilen wird dabei ein Reibungsgeräusch in der Subclavia und Carotis wahrgenommen, wenn sich die Entzündung der Gefässwandungen bereits bis dahin fortgepflanzt hat. Bei schwachem und unregelmässigem Radialpulse linkerseits kann man die Lagerung des Aneur. am linken Ende des Aortenbogens oder an der Subclavia annehmen. Bei Aneurysmen am Anfangstheile des Aortenbogens wird oft die Vena cava descendens gedrückt, daher das Anschwellen der entsprechenden Venen, wodurch oft ein Netz von varicösen Venen entsteht, das sich über die Oberfläche der Brust bis unter das Sternum erstreckt. Dass das Vorhandensein dieser Varices keinen Rückschluss gestatte, versteht sich von selbst. Nebst diesen Kreislaufsstörungen entsteht noch sehr häufig Dyspnoë, und durch den Druck auf den Larynx und die Trachea zuweilen erschwerte Inspiration, die sich bis zu einem aus der Entfernung hörbaren Pfeifen steigert, erschwerte Sprache und endlich gänzliche Stimmlosigkeit.

Am schwersten sind *die Aneurysmen der* **absteigenden Aorta** zu erkennen. Das unter dem Brustblatte und an dessen linkem Rande wahrgenommene doppelte Anschlagsgeräusch, das zuweilen auch mit der aufge-

legten Hand gefühlt werden kann, ist schwer von den Anschlägen des Herzens zu unterscheiden. Es soll jedoch ein auf die Aorta abdominalis ausgeübter Druck das zweite Anschlagsgeräusch zum Schweigen bringen, sobald es seinen Sitz in der Aorta thoracica hat, während es auf die Anschlagsgeräusche des Herzens keinen Einfluss hat. Als das sicherste diagnostische Moment wird ein im hohen Grade zischendes Reibungsgeräusch, welches den Doppelschlag begleitet und der Umstand angegeben, dass der zweite Anschlag der an der Basis des Aneurysma ermittelten Diastole des Herzens verangeht. Im Allgemeinen ist die Rückenwand des Thorax der Ort, wo die Erscheinungen dieser Art von Aneurysmen deutlicher hervortreten, denn das Aneurysma verlässt bei seiner weitern Entwickelung die Mittellinie der Wirbelsäule und lagert an deren linker Seite, in einer den Gelenksverbindungen der Rippen entsprechenden Richtung, selten jedoch erreicht es einen so hohen Grad, dass dadurch eine Hervortreibung der linken Wirbelfurche vom 3. Brust- bis zum 1. Lendenwirbel äusserlich erkennbar würde, ebenso selten ist ein Anschlagen des Aneurysma oder eine Erschütterung mittelst der aufgelegten Hand zu fühlen. Wird die hintere Thoraxwand aber durch ein derartiges Aneur. erhoben oder gar durchbrochen, so wird die Geschwulst leichter erkannt. — Die *das Aneurysma umgebenden innern Theile* participiren an dem Processe der Gefässkrankheit, die angränzende Lunge ist häufig umschrieben entzündet, die Wirbel erscheinen mit dem Aneurysma verwachsen, manchmal ausgehöhlt, die Vena azygos und hemiazygos hingegen durch den Druck obliterirt, wie es G. in einem Falle fand, wo die Venencanäle von den Lumbarvenen bis zu den untern Intercostalvenen der rechten Seite durch ein festes zum Theile entfärbtes Blutgerinnsel obliterirt waren und die Circulation durch ein bis zu den Venen der Bauchdecken sich erstreckendes anastomosirendes Venennetz aus den Venis thyreoideis hergestellt wurde.

Die Lage des *Aneurysma der* **Art. innominata** entspricht nach G. (Z. Wien. 8) dem Raume zwischen der Articulatio sterno-clavicularis und der ersten Rippe rechterseits. Hier wird die Geschwulst sichtbar, und drängt sich zwischen dem Schlüsselbeine und der ersten Rippe rechterseits, welche Knochen auch öfter zerstört werden, und zwischen den Musc. scalenis aussen vom Brustbein hervor. Erlangt die aneurysmatische Anschwellung dieser Arterie einen bedeutenden Umfang, so verlängert sie sich nach dem Verlaufe der Carotis parallel mit dem Sternocleidomastoideus, dessen 2 Insertionsstellen auf der Oberfläche der Geschwulst zu liegen kommen. Allan Burns sah einen Fall, wo sich die Anschwellung auf die Subclavia erstreckte, hinter den Scalenis lag und in der Fossa subclavicularis zum Vorschein kam. In beiden Fällen ist die Unterscheidung von einem Aneur. der Carotis communis oder der Subclavia schwierig, und nur das unmittelbare Fühlen des doppelten Anschlages in der Gegend der Art. innominata trägt zur Feststellung der Diagnose bei. Ist das Aneurysma der Art. innominata sehr bedeutend, so

wird sowohl durch die Entartung ihrer Wandungen als durch die von jenen bedingte Fibringerinnung dem freien Blutstrome ein Hinderniss gesetzt, weshalb der diastolische Anschlag der Carotis und der Subclavia schwächer erscheint. Nach dem Vorausgeschickten lassen sich die Erscheinungen eines Aneurysma der Carotis oder Subclavia leicht ableiten.

Leichter als die vorhergenannten Aneurysmen lässt sich ein tiefliegendes *Aneurysma des Unterleibes* erkennen, indem die Nachgiebigkeit der Bauchwandungen die Ergebnisse der Palpation in die erste Reihe der Symptomengruppe stellt. Bei etwas grösserer Umfangszunahme bleibt das Vorkommen einer pulsirenden Geschwulst am Verlaufe der Bauchaorta ein wichtiges, aber durchaus kein pathognomonisches Zeichen, da selbe auch bei andern Krankheiten vorzukommen pflegt und selbst Valsalva, Morgagni und Laennec zu Irrthümern verleitete. Zur Unterscheidung gibt G. den bei der Untersuchung entstehenden Schmerz an. Schwirren erscheint nur bei Structurveränderung der Wände, der Doppelanschlag fehlt nie. Die Geschwulst sitzt nie in der Mittellinie des Bauches, sondern neigt sich vom Ursprunge an mehr seitlich, meistens nach links. Bei weiter nach unten gelegenen Geschwülsten ist das Unterdrücken der Aorta zwischen der Geschwulst und dem Zwerchfell ein zu berücksichtigendes Moment. Erreichen diese Aneurysmen einen grossen Umfang, so ragen sie an der Rückenwand des Unterleibes, welchem sie angeheftet sind, hervor; die angegebenen Schmerzen in der Lumbalgegend und daselbst erkannten Anschläge erleichtern nebst der fühlbaren Pulsation der unsichtbaren Geschwulst die Diagnose noch mehr. Öfter wird die Diastole der Arterien in den untern Extremitäten schwächer. Die auscultatorischen Erscheinungen stimmen mit den an äussern Aneurysmen angegebenen überein. Bei einem *Aneurysma der Art. iliaca primitiva* wird zwischen der Darmbeingrube und der weissen Bauchlinie in gleicher Höhe mit dem vordern untern Darmbeinstachel eine pulsirende Geschwulst gefühlt, die beim Drucke schmerzhaft ist, und den Kranken besonders nach heftiger Bewegung mit einem schmerzhaften Pulsiren belästigt. G. beobachtete ein derartiges Aneur. nur einmal und zwar blos durch 4 Tage; ein auf die Bauchaorta ausgeübter Druck bewirkte ein Zusammensinken der Geschwulst und Aufhören der Pulsation, ein Druck auf die Anschwellung selbst aber hob die Pulsation der Crural-Arterie derselben Seite auf, während Druck auf die Arteria femoralis unter, oder der iliaca externa ober dem Poupartischen Bande ein stärkeres Hervortreten und kräftigeres Anschlagen der Geschwulst bedingte. Der Puls der Schenkelarterie derselben Seite ist schwächer. Diese Erscheinungen, so wie der Umstand, dass alle im Darmbeinausschnitte sich bildenden Geschwülste eine Längenrichtung haben, die jene der Arterien quer durchschneidet, machen nach G. eine Verwechslung des genannten Aneur. mit andern am Verlaufe dieser Arterie vorkommenden und von derselben gehobenen Geschwülsten schwer denkbar. — Selten kommen *Aneurysmen des Truncus coeliacus* vor

und die so oft fühlbaren und von Kranken gefühlten Pulsationen und pulsirenden Geschwülste kommen andern krankhaften Zuständen zu. G. sah sie in 15 Jahren 2mal; in einem Falle, der in seinem Traité philosophique de médecine pratique veröffentlicht ist, zeigte sich ein unbezwingbares Blutbrechen als vorherrschendes Symptom. Stokes sah ein Aneurysma der Leberarterie, das den Ductus hepaticus zusammen drückte. Die Geschwulst hatte die Grösse einer Pomeranze, war mit der Capsula Glissonii überzogen und an ihrer untern Hälfte vom Pankreas eingehüllt; sie war nebstbei von einer bedeutenden Anschwellung der Gallenblase und der Leber begleitet. Dieses Verhältniss der Theile ergab eine beträchtliche Geschwulst unter den falschen Rippen, die um so mehr für eine Anschwellung der Leber gelten konnte, als in derselben gar kein Pulsiren zu bemerken war. G. schliesst nun nach diesen Beobachtungen, dass es oft unmöglich sei, eine Diagnose der Aneur. des Truncus coeliacus und seiner Verzweigungen zu stellen, da dieselben Functionsstörungen und Umfangsveränderung der in den Hypochondrien gelegenen Eingeweide herbeiführen und die Zeichen dieser secundären Leiden jene der arteriellen Affection verdecken. Doch liessen das Vorkommen von pulsirenden Geschwülsten, die Wahrnehmung des Anschlages und eines mehr oder weniger deutlich schwirrenden oder zischenden Reibungsgeräusches die Diagnose möglich machen, und die Functionsstörungen des Magens und der Leber annähernd den Sitz am Stamme oder in den Verzweigungen bestimmen. — Ref. muss am Schlusse bemerken, dass die Ansichten Gendrin's über Aneurysmen zum grössten Theile unrichtig sind und dass dies sowohl von der Anatomie als auch von den Erscheinungen derselben gelte. Insbesondere ist die auscultatorische Terminologie sehr mangelhaft, wie dies auch die nach denselben Grundsätzen gearbeiteten *Krankheiten des Herzens* von Gendrin nachweisen. Ref. behält sich's vor, bei einer andern Gelegenheit in eine nähere Kritik der in dieser Abhandlung vorgebrachten Resultate einzugehen.

Dr. Hamernjk.

Die Heilung eines *Aneurysma der* **Schläfenschlagader** durch *Galvanopunctur* erzielte Petrequin (G. 44) bei einem 19jährigen Schlosser, der nach einem Sturze aus dem 2. Stockwerke am 4. August 1845 bewusstlos mit einer bedeutenden Ekchymose am linken Auge und in der Mitte gebrochenem Unterkiefer ins Hospital gebracht wurde. Gegen das Ende der Behandlung wurde Pat. von regelmässig verlaufenden Blattern befallen und am 9. September eine mandelgrosse, weiche, beim Drucke wenig empfindliche Geschwulst in der linken Schläfengegend wahrgenommen. Diese Geschwulst zeigte Pulsationen, welche mit dem Pulse isochron waren, nach einem starken Drucke unterhalb derselben aufhörten und mit dem Nachlassen des Druckes wieder erschienen, und war ein durch Contusion bei dem Sturze entstandenes Aneurysma der Schläfenschlagader. (Durch die Acupunctur, welche wie bekannt schon Velpeau u. s. w. vorgeschlagen, sich

aber nach den Versuchen Amussat's und Guthrie's nicht bewährt hatte, will Philipps eine aneurysmatische Geschwulst in der Ohrspeicheldrüsengegend geheilt haben. Später wurde viel von einem damit in Verbindung gebrachten elektrischen (Vj. Prag 1. An. S. 25.) oder galvanischen Strome erwartet, indem dadurch Coagulation des Blutes in der aneurysmatischen Geschwulst und somit Heilung derselben herbeigeführt werde; doch musste schon Liston von diesem nur für Aneurysmen kleinerer Art. geeigneten Verfahren abstehen und zur Unterbindung in einem Falle von An. der Schlüsselbeinarterie seine Zuflucht nehmen. Ref.) P. führte in die oben erwähnte aneur. Geschwulst am 10. September zwei feine und sehr fein zugespitzte Nadeln, ohngefähr 2 Centimeter tief in der Art ein, dass sie sich in derselben unter einem rechten Winkel kreuzten, worauf er ihre Köpfe mit den Polen einer galvanischen Säule in Verbindung brachte. Gleich bei der ersten Berührung erfolgte eine elektrische Erschütterung und ein lebhafter Schmerz und diese Erscheinungen nahmen im Verhältnisse der bis auf 15 Paar verstärkten galvanischen Batterie zu. Die Richtung der galvanischen Strömung wurde während der 10—12 Minuten lang dauernden Sitzung 3mal verändert. Schon während der Sitzung fühlte man die Pulsation nach und nach geringer werden, endlich ganz aufhören, so dass nun statt des pulsirenden Aneur. eine solide, indurirte Geschwulst vorhanden war. Nach Entfernung der Stecknadeln und angelegtem Verbande erhob sich der sehr aufgeregte Kranke und kehrte in sein Bett zurück. 2 Stunden darnach waren alle Beschwerden verschwunden und Nachmittags ass er wie gewöhnlich. Den 12. September war keine Geschwulst und keine Pulsation mehr wahrzunehmen, auch der zurückgebliebene Kern derselben wurde bis zum 20. d. M. resorbirt; die Heilung erfolgte vollständig, indem weder Pulsation noch Schmerzen wiederkehrten und war ebenso nach 8 Tagen constant geblieben.

Die **Unterbindung** der **A. subclavia** wurde von Post (New-York. J. of med. sc. March. — G. 47) bei einem kräftigen 37jährigen Seiler gemacht, welcher wegen einer am vorhergehenden Abende mittelst eines sichelförmigen Instrumentes beigebrachten Wunde in der rechten Achselhöhle in das Spital aufgenommen worden war. Beinahe die Hälfte der Weichtheile des Armes, die A. u. V. axillaris, so wie die Nerven des Plexus brachialis waren durchschnitten, die Arterie aber einige Minuten nach der Verletzung unterbunden worden. Da die betreffende Extremität angeschwollen und kalt war und bald in Brand überzugehen drohte, wurde die Amputation derselben zwei Zoll unter dem Kopfe des Humerus gemacht, wobei noch eine zweite Ligatur an die entblösste A. axillaris und zwar 2 Zoll oberhalb der erstern angelegt wurde. Die Eiterung stellte sich 48 Stunden darnach ein, doch gelangte der Kranke bei einer reichlichen Diät und unter dem Gebrauche tonischer Mittel wieder zu Kräften, als am 30. November, 2 Tage nach dem Abfallen der Ligatur, um 12½ Uhr des Nachts eine Blutung aus der Ampu-

tationswunde eintrat, die jedoch nach einem Verluste von 12 Unzen Blut von selbst wieder aufhörte. Nach Wegnahme des Verbandes kam keine neue Blutung zum Vorschein, die Wunde wurde mit Charpie bedeckt, welche beständig mit kaltem Wasser befeuchtet wurde und der Kranke gehörig überwacht. Am 6. December Mittags erfolgte plötzlich ein neuer Blutverlust von ungefähr einer Pinte. Die A. subclavia wurde sogleich gegen die erste Rippe zu comprimirt und an der Stelle, wo sie zwischen den Mm. scalenis hervortritt, unterbunden. Die Operation bot nichts Bemerkenswerthes dar, ausser dass die A. scapularis superior durchschnitten und gleichfalls unterbunden werden musste und dass nach einer zufälligen geringen Verletzung der Vena jugularis ein oder zwei Luftblasen unter einem deutlichen gurgelnden Geräusche in dieselbe eindrangen; doch wurde der weitere Lufteintritt durch einen auf die Venenwunde gelegten Finger verhütet und diese dann durch ein Charpie-Bourdonnet geschlossen erhalten. Die Wunde wurde endlich mit Heftpflaster vereinigt, die Ligatur am 2. Jäner 1844, also nach 27 Tagen abgestossen und am 9. April verliess der Kranke mit vollkommen vernarbtem Amputationsstumpfe und in voller Gesundheit das Spital, deren er sich auch noch am 1. Jäner 1845 erfreute.

Eine aus verschiedenen Auctoren geschöpfte *Übersicht der Unterbindungen der grösseren Arterien* (the Lancet. Oct. 1844.—G. 41) ergibt:

			mithin das Mortalitätsverhältniss
a) nach der älteren Methode:			
unter 22 Fällen von Ligatur der Art.	femoralis	6 tödtliche	$1:3^1/_4$
„ 7 „ „ „ „ „	brachialis	1 „	1:7
b) nach Hunter's Methode:			
unter 6 Fällen von Ligatur d. A.	innominata	6 tödtliche	1:1
„ 40 „ „ „ „ „	subclavia	18 „	$1:2^2/_9$
„ 40 „ „ „ „ „	carotis *)	11 „	1:4
„ 3 „ „ „ „ „	aorta abdom.	3 „	1:1
„ 8 „ „ „ „ „	art. iliaca prim.	3 „	$1:2^2/_3$
„ 4 „ „ „ „ „	interna	2 „	1:2
„ 27 „ „ „ „ „	externa	9 „	1:3
„ 42 „ „ „ „ „	femoralis	7 „	1:6

*) Velpeau hat früher schon folgende Übersicht der Unterbindungen der Carotis communis entworfen:

	Fälle,	davon wurden geheilt,	sind gestorben,	ohne Erfolg.
a) wegen Aneurysmen	43	34	7	
b) „ Wunden, Blutungen etc.	27	29	6	
c) „ erectile Geschwülste	26	9	9	8
d) „ Entfernung von Geschwülsten etc.	26	12	10	4
e) „ Krankheiten des Kopfes	3			1 2 zweifelhaft
f) nach der Methode v. Brasdor	12	4	8	

Totalsumme 137, davon 82 geheilt, 40 gestorben, 13 ohne Erfolg, 2 zweifelhaft.

Die *Unterbindung der A. iliaca primitiva* wurde in zwei Fällen von Stanley und Ferguson (G. L.—E. 154) jedesmal mit unglücklichem Ausgange gemacht. In einem dieser Fälle hatte ein pulsirendes Medullarsarkom mit Blasegeräusch ein Aneurysma der A. iliaca int. oder ext. vorgetäuscht; bei der Section fanden sich sarkomatöse Geschwülste von verschiedener Grösse auch in den Wandungen der Herzventrikel, in den Bronchialdrüsen, in den Lungen, an der innern Fläche des rechten Armes, nachdem der Kranke 3 Tage nach der Operation einer Peritonaeitis unterlegen war.

Eine *Unterbindung der A. iliaca interna*, welche James (Transact. of the prov. med. and surg. assoc. XII. 1844) wegen Aneurysma der Kniekehlen- und Leistenschlagader nach A. Cooper's Methode vornahm, war ungeachtet der zerrütteten Gesundheit des Pat. und einer später eintretenden arteriellen Blutung, die durch Compression gestillt wurde, von einem glücklichen Erfolge gekrönt.

Die *Unterbindung der Schenkelschlagader wegen eines Aneurysma der Kniekehlenschlagader* machte Adelmann (Zg. Russ. 38) bei einer 40jährigen Pat., die zeitweilig an Gliederschmerzen gelitten und seit 2 Jahren die Geschwulst bemerkt hatte, die endlich einen solchen Umfang erreichte, dass man die Pulsationen mit dem Auge deutlich wahrnehmen konnte. Der Hauptschnitt wurde parallel mit dem innern Rande des M. sartorius und an der Stelle gemacht, wo sich die Arterie unter den Muskel begibt, dessen innerer Rand entblösst und etwas nach aussen geschoben wurde. Die hierauf blossliegende Arterienscheide war von 2 Nervenästen aus dem vordern Bündel des N. cruralis so fest umschlungen, dass der äussere Strang durchschnitten werden musste, indem bei dem Versuche, einen Nervenast loszupräpariren, die heftigsten Zuckungen entstanden. Am 21. Tage nach der Operation fiel die Ligatur ab; doch verkleinerte sich die Geschwulst in den ersten 14 Tagen nur wenig, ja am 13. Tage nahm sie sogar an Volumen zu und liess ein leises, durch 2 Tage dauerndes Schwirren wahrnehmen, worauf sie endlich so schnell zusammenfiel, dass nach 3 Monaten das Knie der kranken Extremität nur um 2 Zoll stärker war, als das der gesunden. Die Temperatur der kranken Extremität war nach der Unterbinduug niedriger, die darnach zurückgebliebene theilweise Paralyse der Extensoren des Fusses verlor sich erst nach mehreren Monaten. — Nach dem Berichte von eben Demselben legte auch v. Mebes am 29. August 1844 die *Ligatur* an der *Schenkelschlagader* und zwar gleichfalls am innern Rande des M. sartorius wegen eines *Tumor teleangiectaticus arteriosus* der Wade bei einer 38jährigen Frau an, bei der sich vor 15 Jahren im obern Drittheile der Wade ein Knötchen entwickelt hatte, das nach und nach eine Länge von 2 Zoll und eine Breite von 1 Zoll an der Basis erlangte, durch Bewegung vergrössert und durch horizontale Lage des Gliedes verkleinert wurde. Von dieser, übrigens schmerzlosen Geschwulst verlief unter der Haut in der Mitte zwischen beiden

Wadenmuskeln ein Strang bis in die Mitte der Fossa poplitea, wo er verschwand. Durch die Reibung des Rockes war die Spitze der Geschwulst excoriirt und blutete heftig; bei einer versuchsweisen Punction derselben sprang isochron mit dem Pulse ein Strahl hellrothen Blutes hervor. Gleich nach der Schliessung der Ligatur fiel die Geschwulst merklich zusammen und wurde blass. Nach 24 Stunden wurde auch an der Basis derselben eine Ligatur angelegt, damit nicht etwa mit der Entwickelung des Collateral-Kreislaufes die krankhaften Gefässausdehnungen wiederkehrten. Dadurch, dass diese Ligatur täglich fester zusammen geschnürt wurde, konnte schon nach 6 Tagen die abgestorbene Geschwulst durch einige Scheerenschnitte gänzlich entfernt werden, wobei auch eine Menge Eiter sich entleerte, welcher die Ausläufer der Teleangiektasie zugleich gänzlich zerstört hatte. Nach mehrtägiger Entleerung des Eiters verwuchsen die fistulösen Gänge, worauf Kataplasmen und die Baynton'schen Entwicklungen in Anwendung gebracht wurden. Die Ligatur wurde nach 15 Tagen abgestossen, während welcher Zeit die Temperatur der Extremität nicht merklich vermindert war. Es blieb aber einige Zeit noch eine bedeutende Schwäche in derselben zurück, doch verrichtete Pat. zu Ende des Jahres wieder alle häuslichen Geschäfte.

Die anatomischen Verhältnisse und *Krankheiten der* **Venae diploicae** *und Vasa emissaria* bespricht Hecker (I.). Zufolge der anatomischen Untersuchungen von Breschet und Kobelt finden sich in der diploischen Substanz der Schädelknochen zahlreiche Canäle mit nur wenigen Beugungen und durch knöcherne Wände gebildet vor, welche letztere durch zahlreiche, verschiedentlich grosse Oeffnungen mit den Zellen der Diploë in unmittelbarer Verbindung stehen. In diesen Canälen, welche bisweilen in einer kleinen Strecke gegen die Schädelhöhle zu oder nach aussen offen sind, oder an der äussern Tafel als Furchen erscheinen, verlaufen isolirte, nicht von Arterien begleitete Venen, die aber nur eine innere sehr feine Gefässhaut besitzen, mit den starren Canalwänden nicht verwachsen sind, sondern durch diese frei und nur von einer Markschichte umgeben hindurch gehen, sich aber bei ihrem Austritte an den Umfang der knöchernen Öffnung anheften, welche deshalb viel enger ist, als der Canal selbst. Nicht selten finden sich an den Diploë-Venen, besonders unter dem Tuber parietale und frontale beträchtliche Erweiterungen (varices), eben so an einzelnen Emissarien, welche als die unmittelbare Fortsetzung dieser Venae dipl. und wegen ihrer vielfachen Verbindung mit den Venen der Hirnhäute und den Sinus als wahre Abzugscanäle für diese zu betrachten sind. Daher eignen sich die dem Austritte der Emissarien entsprechenden Hautstellen (die hintere Ohrgegend entsprechend dem Foramen mastoideum, der Scheitel über dem For. parietale, die Nasenschleimhaut) in Fällen von Blutüberfüllung der in der Schädelhöhle gelegenen Organe besonders bei drohender Apoplexie, Congestionen, Entzündungen des Gehirns, Kopfverletzungen mit blutigem Extra-

vasate am besten zu Blutentziehungen durch Scarificationen, Schröpfköpfe und Blutegel, welche, auch schon von Breschet, Blandin, Velpeau und Krombholz mit Recht gerühmt wurden (worauf aber auch schon P. Frank hingewiesen hat: et vena frontis aperiri, et temporibus, occipiti vel post aures hirudines, aut cucurbitae scarificatae frequenter apponi vel naribus aliquot admoveri sanguisugae possunt, quibus, educto jam copiosius venaesectione generali sanguine, vasorum capitis depletio potissimum obtinetur. Ref.). — Durch Abreissen der V. emissaria an der Knochenmündung bei Quetschungen und Wunden der Kopfbedeckungen entstehen entweder Blutergüsse zwischen die äussere Knochentafel und die Beinhaut, oder zwischen diese und die Galea aponeurotica. Diese unterscheiden sich von den gewöhnlichen Blutbeulen in dem Zellgewebe zwischen der Haut und der Galea aponeurotica dadurch, dass sie mehr breit als hoch, gewöhnlich diffus, in der Mitte weich und deutlich fluctuirend, an der Circumferenz hart und compact sind, daher leicht für eine Fractur mit Depression angesehen werden können. Bei reichlichem Ergusse verbreitet sich das Blut in der lamellösen Zellschichte auch unter dem Pericranium manchmal sehr schnell nach verschiedenen Richtungen. Hierher gehört auch die Kopfgeschwulst der Neugebornen. (Vergl. Rokitansky path. Anat. Bd. II. p. 250.) In solchen bedenklichen Fällen räth auch H. die Spaltung der Blutbeule, oder Erweiterung einer bereits vorhandenen Wunde, so dass die Mündung des blutenden Gefässes entdeckt und die Verschliessung, am besten mittelst eines kleinen in die Knochenöffnung gebrachten Wachskegels erzielt werde. Der grosse Gefässreichthum der Schädelknochen erklärt ferner die mehr oder weniger heftige Blutung aus den Knochen bei der Trepanation, bei Fissuren und Fracturen, welche auf eine gleichzeitige Verletzung der Sinus fälschlich schliessen lassen könnte, die günstige Wirkung tiefer und stark blutender Einschnitte bei einigen Arten von Kopfverletzungen (oder der permanenten Anlegung von Blutegeln [sangsues permanentes Bégin], deren Zahl binnen 3, 6, 10—14 Tagen auf 250, 400, selbst bis 800 von B. vermehrt werden musste, ehe es ihm gelang die Kopfaffection zu besiegen. Ref.), die Entwickelung sehr gefässreicher Pseudoplasmen in oder von den Schädelknochen aus, wie des Markschwamms, der erectilen Geschwülste u. s. w. (Vgl. Vj. Prag. 10. A. p. 45. Aneurysma der Knochenarterien.) Aus der innigen und ununterbrochenen Verbindung des Hirngefässsystems mit dem der Kopfbedeckungen durch die Vasa emissaria und V. diploica erklärt sich ausserdem die Leichtigkeit, mit der die nach Kopfverletzungen auftretenden Entzündungen in den äusseren Theilen auf die Gehirnhäute und das Gehirn sich fortpflanzen (z. B. die Entwickelung einer tödtlichen Meningitis bei einem sehr bejahrten Individuum, bei dem sich nach einer Schnittwunde des Hautmuskels des Halses und des Kopfnickers ein Erysipel ausgebildet und auf den Kopf verbreitet hatte. Ref.), das häufige Eintreten des pyaemischen Wundfiebers mit secundären Abscessen in und

auf dem Gehirne, die öfteren üblen Folgen nach der Anwendung von Reizmitteln auf den Kopf, der Moxen, Kauterien, nach der Operation von Geschwülsten am Kopfe u. s. w. Dagegen begreift man in andern Fällen, z. B. bei Hirnaffectionen eben daraus auch die günstigen Wirkungen kräftiger unmittelbar am Kopfe vorgenommener Ableitungen, die meist kritische Natur der Blutungen aus der Nase, die grössere Häufigkeit der Apoplexie im höhern Alter (welche auch durch den Umstand begünstigt wird, dass die Löcher, durch welche die diploischen Venen nach aussen treten, in dieser Lebensperiode sich merklich verengern und so den Abfluss des Venenblutes aus dem Gehirn erschweren), endlich, dass die Emissarien, im Falle dieselben unter der Form von Spalten sich darstellen oder die diploischen Canäle vielfach durchbrochen sind und an der Aussenfläche des Schädels Furchen bilden, bei Kopfverletzungen eine Fissur oder Fractur vortäuschen können. Von den angeführten Beobachtungen theilen wir nur die 2 ersteren mit, indem die dritte von G. Melchiori schon erwähnt worden ist (Vgl. Vj. Prag. 2. A. 91.). Nach einem Schlage mit einem Rührlöffel auf den obern Theil der Stirn entwickelte sich bei einem 21jährigen gesunden Soldaten ein ausgebreitetes Blutextravasat am Kopfe, acute Entzündung und Eiterung des subaponeurotischen Zellengewebes und der Beinhaut, acute Nekrose, endlich pyaemisches Wundfieber und nach 3 Wochen erfolgte der Tod unter den Erscheinungen des Hirndruckes. Bei der Section wurde nächst der Mittellinie des Stirnbeins auf der linken Seite an der Stelle, worauf der Schlag geführt worden war, ein Emissarium von beträchtlicher Grösse entdeckt. Durch dieses trat eine Vene von mindestens 1 Linie im Durchmesser nach aussen und diese war dicht an der Mündung scharf abgerissen. Ausserdem bemerkte man in den Stirn- und Scheitelbeinen unzählige kleinere Emissarien, die sonst hier fehlen, und alle durch sie austretenden Gefässe waren getrennt. Das Gefässsystem der Kopfbedeckungen war stärker entwickelt und das Caliber der Adern grösser als gewöhnlich. — Einen *umschriebenen falschen Blutaderknoten der Stirnvene der Diploë* (varix spurius circumscriptus venae diploicae frontalis) unter der Form einer zeitweise erscheinenden grossen Blutgeschwulst auf der rechten Stirnhälfte beobachtete ebenfalls H. bei einem 43jährigen, sonst gesunden Fabriksarbeiter. Diese hatte sich schon seit den ersten Lebensjahren des Pat. nach mehrmaligem Fallen auf den Kopf entwickelt; nach einem Stiche mit einer Mistgabel in dieselbe erfolgte eine $^1/_2$ Stunde dauernde starke Blutung, die aber wieder von selbst aufhörte. War die Geschwulst ganz gefüllt, so erschien die bedeckende Haut dunkelblau, hier und da gefleckt und von zahlreichen Gefässnetzen durchzogen, weich, etwas gespannt; sie fluctuirte deutlich, war bei Berührung schmerzlos und mass in verticaler Richtung 3″, in querer $3^1/_4$″, in der Höhe 2″ und im Umfange 8″. Sie nahm beinahe die ganze rechte Seite der Stirn ein, erstrecke sich ein wenig auf die linke Seite und war durch eine seichte Einschnürung

in 2 unvollständige Hälften getrennt. Alles, was den Rückfluss des Venenblutes vom Kopfe erschwerte oder verhinderte, gab zu ihrem Hervortreten Veranlassung, dagegen verschwand sie durch aufrechte Stellung des Kopfes, Compression u. s. w. Doch bemerkte man selbst nach ihrem Verschwinden einen sackartigen Hautwulst und darüber eine Vertiefung, welcher erstere durch die pulsirende A. supraorbitalis abwechselnd gehoben und gesenkt wurde. Unter der schlaffen, runzlichen und etwas bläulich gefärbten, bedeckenden Haut fühlte man eine $2\frac{1}{2}$ Zoll grosse rundliche, mit einem Knochenrande umgebene Lücke. Unmittelbar unter der Haut lag die diploische Substanz, auf der man zahlreiche kleine Knochenvorsprünge und wirkliche Furchen, die knöchernen Canäle, in welchen die Stirndiploëvene verlief, fühlte, aus welcher sich das Blut in den Hautsack ergoss und somit die Geschwulst bildete.

Die verschiedenen Operationsmethoden des **Krampfaderbruches** unterwirft Hélot (Av. gén. de méd. 1845. Juill.) in der Fortsetzung seines bereits erwähnten Aufsatzes (Vrgl. Vj. Prag. 7. A. p. 133) einer kritischen Betrachtung und findet in Übereinstimmung mit Curling (Vgl. Vj. Prag. 10. Lit. Anzeiger p. 7) nur dann eine wirkliche Anzeige zu einer Operation, wenn schon jedes palliative Mittel erfolglos versucht und der Kranke wegen des grossen Umfanges der Geschwulst und der unerträglichen Schmerzen derselben in die Unmöglichkeit versetzt worden ist, seinen Geschäften obzuliegen, und besonders wenn gerade in dem Betriebe derselben die Ursache der fortschreitenden Entwickelung der Krankheit liegt und diese selbst von schweren und unmittelbar daraus hervorgehenden Zufällen begleitet, ein Berufswechsel aber durchaus nicht möglich ist. Nach der Angabe der bekannten allgemeinen, vor jeder solchen Operation zu befolgenden Regeln, weist H. die Unzulänglichkeit und Gefährlichkeit sämmtlicher in der neuesten Zeit vorgeschlagener Operationsmethoden nach. So ist die von Breschet angegebene, obwohl gefahrloser, als die unmittelbare Unterbindung keineswegs so unschuldig, als sie mehrere für die Kranken aufmunternde Bekanntmachungen darstellen, wie es sich (abgesehen von der grössern Schmerzhaftigkeit und der darnach zurückbleibenden Difformität) schon aus der langen Dauer der Behandlung (6 Wochen bis 2 Monate) ergibt; überdies ist ein hierher gehöriger Fall bekannt, der tödtlich endete, und selbst nach dem vollkommenen Gelingen finden Rückfälle Statt, deren Entstehung zwar Landouzy daraus erklärt, dass eine grosse Vene der Einwirkung der Zangen entschlüpft sei, woraus sich aber erst wieder der Beweis herstellen lässt, dass es nicht immer leicht sei, sämmtliche variköse Venen zwischen den Zangen zu fassen, indem sich bei bedeutend entwickelter Geschwulst der Venen des Samenstranges u. s. w. die Venen des Hodensackes selbst mehr entwickeln und varikös werden. Nebstdem theilte auch Demarquay einen Fall mit, in welchem Breschet zum zweitenmale nach seiner Methode operiren musste, indem durch die erste Operation zwar das Varikokele des Hodensackes gehoben wurde, aber

darnach im Innern des Leistencanals die Venen des Samenstranges sich so bedeutend varikös erweitert hatten, dass sie eine Art von Hernie und Geschwulst bildeten, die sich über die alte Narbe sackförmig herab verlängerte. Das Verfahren von Sanson sei ein temporär erfolgreiches palliatives Mittel, durch welches aber keine definitive Obliteration der Venen erzielt werden könne; dagegen sei jenes von Reynaud und Fricke noch gefährlicher, als die vorhergehenden und dennoch folgen auch darnach Recidive und selbst Velpeau's Methode, obschon einfacher als Breschet's, sei nicht frei von Gefahr. Aus diesen und vielleicht noch aus andern Gründen scheint B. auch seine Methode verlassen zu haben, indem er noch in der letztern Zeit 3mal die Methode der Hautverkürzung des Scrotums mittelst der Excision eines Lappens und Vereinigung der Wunde durch Nähte nach A. Cooper in Ausführung brachte, doch erlitt in einem dieser Fälle der Operirte fast unmittelbar nach seinem Austritte aus dem Spitale einen Rückfall und bei einem Andern wuchs der Hode in die Narbe hinein. Die zuerst von Ricord (Gagnebé?) angegebene subcutane Ligatur sei zwar mit keinem grossen Substanzverluste wie die Methoden von Breschet und Velpeau verbunden, wodurch die Vernarbungsperiode verlängert und die Heilung verzögert werde, allein es werde auch dadurch nicht das Volumen des Scrotums verkleinert, während z. B. durch die Zangen von Breschet die Haut in grosser Ausdehnung zerstört werde, so dass sich eine Art von natürlichem Suspensorium, theils durch die Adhaerenzen der Narbe, theils durch die Verminderung der ausgedehnten Scrotalhüllen bilde und somit zugleich der von A. Cooper beabsichtigte Zweck erreicht werde. Die Anwendung eines Knotenschliessers, dessen sich Ricord ehedem bediente, scheine völlig überflüssig zu sein, indem dadurch die Ligaturen doch nicht schneller als binnen 14—20 Tagen zum Abfallen gebracht werden. Auch dieses Verfahren sei nicht ohne Gefahr, so starb ein auf diese Art von Bérard operirter Kranke, bei mehreren Anderen hingegen kamen Recidiven zum Vorschein. Was endlich die unlängst von Vidal (de Cassis) angegebene Ligatur mit Aufrollen der Venen betrifft (Vgl. Vj. Prag. 5. A. p. 197), so sei dasselbe, wie gegen Breschet's und Velpeau's Methode zu bemerken; sie verursache unter andern einen bedeutenden Substanzverlust, die Heilung erfolge erst in 6 Wochen bis 2 Monaten, über deren Sicherheit erst die Zeit entscheiden müsse. Übrigens scheint H. die subcutane einfache Ligatur, wie sie nebst Anderen auch Vidal (Vgl. Traité de pathologie externe. tom. 5. p. 696) beschrieben hat, allen übrigen Methoden vorzuziehen, wenn man in die Nothwendigkeit versetzt wird, einen operativen Eingriff zu machen. *Dr. Fayrer.*

Physiologie uud Pathologie der Athmungsorgane.

In Betreff der *Functionen der Muskeln und Nerven* des **Kehlkopfes** unternahm Longet (Vj. 3) eine Reihe belehrender Versuche. Er unterscheidet an der Stimmritze bei erwachsenen Menschen und Thieren eine Portio intercartilaginea und intermuscularis. Constrictor der ersteren ist der M. arytaenoid. transversus, für die letztere die Mm. cricoarytaenoidei laterales; Dilatatoren für die ganze Stimmritze sind die Mm. cricoarytaenoidei postici. Die Mm. cricothyreoidei spannen und verlängern die Stimmritze dadurch, dass sie den vordern Theil des Ringknorpels in die Höhe und hinter den Schildknorpel ziehen. Der *obere Kehlkopfnerve* gibt einen *äussern Ast* ab, der unter dem M. sternothyreoideus hinweg zum M. cricothyreoideus geht; der *innere Ast* des obern K. N. geht blos *zur Schleimhaut.* Der *untere Kehlkopfnerve* versieht alle Kehlkopfmuskeln mit Ausnahme der Mm. cricothyreoidei. *Mechanische Reizung* des Ramus extern. des ob. K. N. bewirkt heftige Zusammenziehungen der Mm. cricothyreoidei; nach der Durchschneidung dieser Äste auf beiden Seiten verliert die Stimme ihre Höhe und wird rauh, gewinnt jedoch ihre Höhe wieder, wenn der Zug der gelähmten Muskeln mechanisch nachgeahmt wird. Durchschneidung und Reizung des *innern Astes* bewirkt gar keine Symptome. Durchschneidung des *untern Kehlkopfnerven* auf einer oder beiden Seiten bewirkt bei der Inspiration durch den Luftdruck von aussen her halbseitige oder beiderseitige Schliessung der Stimmritze, bei der Exspiration werden die Stimmbänder von einander geblasen. Da die Giesskannenknorpel jedoch dem Luftdrucke, der von aussen wirkt, noch Widerstand leisten, so dass noch eine feine Luftsäule durch die Portio intercartilaginea durchstreichen kann, bleiben ältere Thiere noch am Leben; junge Thiere sterben aber gleich, weil die Giesskannenknorpel noch keine Widerstandskraft besitzen. — Beim Schlingen geschieht nach der Lähmung aller Kehlkopfsmuskeln das Schliessen der Stimmritze dadurch, dass die Constrictores pharyngis die Seitenflächen des Schildknorpels an einander klappen.

Die Beziehungen des sogenannten **Asthma thymicum** zur Thymus werden von Trousseau (in s. Journale Aug. 1845) geradezu geläugnet und diese Krankheit für nichts als eine Art Eklampsie oder Fraisen, die häufig auch mit Epilepsie oder halbseitigen Krämpfen abwechsle, speciell für Convulsionen der Glottis und des Diaphragma erklärt. Den Grund, weshalb das Asthma thymicum von einigen Ärzten als eine häufige, von andern als eine seltene Krankheit ausgegeben wird, sucht T. darin: dass Jeder unter diesem Namen etwas Anderes versteht; denn Krämpfe kommen häufig vor, während durch eine grosse Thymus bedingte Erscheinungen sehr selten sein mögen. Die Häufigkeit der Fraisen bei Kindern soll den Umstand erklären, dass das Asthma th. nur in diesem Alter vorkommt. Das Asthma thymicum kommt bei Kindern vor, die auch anderweitig an Fraisen leiden. So wie die Fraisen, so kann auch das Asthma th. plötzlich tödten. So wie die Fraisen, so befällt

auch das Asthma th. ein früher gesundes Kind. Hierauf führt T. noch an, dass er durch sechs Jahre als Vorstand eines Kinderspitals die Thymus nie so vergrössert gefunden habe, dass hierdurch Krankheitserscheinungen erklärt werden könnten und meint, dass die Thymus eben so wenig schädlich sein könne, als die Nebennieren u. s. w. Wie sollte es endlich möglich sein, dass intermittirende und plötzlich auftretende Erscheinungen in einer Hypertrophie der Thymus, die doch immerfort besteht, begründet sein sollten? — Ref. muss bemerken, dass mit dem Namen Fraisen noch gar nichts gesagt ist; und dass das lange Deliberiren des Prof. Trousseau ein quid pro quo ist, Asthma thymicum, Millari, Laryngismus stridulus der Engländer u. dgl. m. haben insgesammt keine andere Grundlage, als eine subjective Ansicht gewisser Ärzte über einige Krankheitserscheinungen.

Die seltene Beobachtung des **Durchbruches einer Caverne** *nach aussen zwischen der ersten und zweiten linken Rippe an der vordern Fläche des Thorax* machte M. A. Stafford (G. L.) bei einem seit langer Zeit mit Brustbeschwerden behafteten Manne von 27 Jahren, bei dem sich überdies mehrere Geschwüre am Halse und in der Gegend des linken Schlüsselbeins vorfanden. Man konnte sich leicht über das Ein- und Ausströmen der Luft durch die genannte Fistelöffnung während der Respirationsbewegungen überzeugen. Da dies jedoch dem Kranken Schmerzen erregte, so verstopfte derselbe gewöhnlich diese Geschwürsöffnung. Bei der Leichenöffnung fand man das äussere Geschwür mit einer Caverne communicirend. — Es ist zu bedauern, dass diese Beobachtung so mangelhaft bekannt gegeben wurde; es würde die Richtung des Luftstroms, so wie seine anderen Modificationen während der verschiedenen Respirationsbewegungen viel Interesse dargeboten haben.

Dr. Hamernjk.

Physiologie und Pathologie der Verdauungsorgane.

Das häufige Vorkommen einer ulcerativen oder brandigen **Zahnfleischentzündung** beobachtete Duncan (J. Kdr. V. 8) in Dublin unter Kindern von $1\frac{1}{2}$ — 5 Jahren. Obgleich die Symptome der Krankheit auffallend mit Mercurialismus übereinstimmen, betrachtet er sie doch als Ausdruck einer eigenen Dyskrasie, einerseits, weil sie bei Kindern vorkamen, die angeblich nie Mercur gebraucht hatten, andererseits, weil sie auf mercurielle Abführmittel sich häufig besserten.

Ein 34*jähriges Verweilen eines Zahnes in der* **Zungensubstanz** beobachtete Kraehe (Zg. Pr. 32) bei einem Manne, der im Jahre 1813 eine Schusswunde erlitten hatte. Die Kugel war in die rechte Backe gedrungen, hatte die 3 letzten Oberkieferzähne weggerissen, und war, nachdem sie die Zunge passirt und noch mehrere Zähne des Unterkiefers linkerseits mit weggerissen hatte, an der linken Backe wieder herausgekommen. Im Jahre 1829 bekam Patient eine kleine Geschwulst an der rechten Zungenhälfte, die

aufbrach, dünnen Eiter entleerte und wieder zuheilte. Im Mai v. J. entstand an dem frühern Sitze des Abscesses eine kleine Geschwulst, die sich altmälig vergrösserte und aufgebrochen eine kleine fistulöse Stelle zeigte, aus der ein Knochenstück hervorragte, welches herausgezogen als der 2. Backenzahn erkannt wurde, der bei der erwähnten Schusswunde mit in die Zunge gedrungen war.

Die überhaupt nur höchst selten und fast ausschliesslich behufs der *Extraction fremder, in der Speiseröhre* stecken gebliebener Körper unternommene **Oesophagotomie** wurde in jüngster Zeit von Watson (W. Ö. 35) auch zur Hebung einer organischen *Strictur der Speiseröhre* in Anwendung gezogen. Ein 24 Jahre alter Mann, welcher ausser einem in der Jugend überstandenen wahrscheinlich scrofulösen Geschwüre des Gesichtes stets gesund war, fühlte 3 Monate bevor er zur Beobachtung kam, Beschwerden beim Schlingen, die sich allmälig vermehrten; endlich wurde es völlig unmöglich die Spitze des Katheters über die Strictur des Oesophagus hinüber zu leiten. Der Kranke konnte nur Flüssiges schlingen. Ausserdem fühlte er weder im Munde noch im Rachen, noch im Halse irgend einen Schmerz, das Gesicht und das Gefühl konnte nichts Abnormes in diesen Partien finden; nur schien die Schilddrüse etwas vergrössert und waren einige vergrösserte Lymphdrüsen an beiden Unterkieferwinkeln vorhanden. Da sich die Anwendung des Jodkali, der Vesicanzen und mechanischen Erweiterungsmittel als unnütz zeigte, schritt man sofort zur Oesophagotomie. Man begann auf der linken Seite des Halses, gerade in der Mitte des Zwischenraumes zwischen dem Os hyoideum und dem obern Rande der Cartilago thyreoidea eine Incision, die parallel mit dem vordern Rande des Sternocleidomastoideus verlief, 1 Zoll über der Brustschlüsselbein-Verbindung endete, und unter Einem Haut, Fascia superficialis und den Latissimus colli trennte. Nun wurde ein zweiter transversal verlaufender am obern Ende der 1. Incision beginnender, und längs dem obern Rande der Cartilago thyreoidea verlaufender Schnitt gemacht und eine vergrösserte Lymphdrüse entfernt. Hierauf bahnte sich der Operateur mit dem Skalpellstiele, durch das die Trachea von den grossen Gefässen und Nerven trennende, sehr schlaffe und lockere Zellgewebe einen Weg in die Tiefe, bis er auf diese Art den untern Theil des Pharynx und eine Partie des Oesophagus blosslegte. Hierauf wurden die Wundlefzen stark auseinander gezogen, eine silberne Sonde durch den Mund bis zur Stricturstelle geführt und der Oesophagus auf der Spitze derselben eingeschnitten. Bei geöffneter Speiseröhre konnte man sich deutlich überzeugen, dass die Strictur dicht unter der Incisionsstelle ihren Sitz habe. Um dieselbe ohne Gefahr einer Verletzung der Arteria thyreoidea zu eröffnen, war man genöthigt von aussen zu incidiren; behufs der Erweiterung des Grundes der Wunde musste der Musculus sternocleidomastoideus durchschnitten und der obere Rand der Schilddrüse nach abwärts gezogen werden. Nach grossen Schwierigkeiten und Zeitverlust und einer beträchtlichen Haemor-

rhagie, welche von einem durchschnittenen Zweige der Arteria thyreoidea herrührte, gelang es endlich die Wand des Oesophagus im Niveau der verengten Stelle auf $1^1/_2$ Zoll zu incidiren. Die Strictur bestand, so weit man sich nun überzeugen konnte, in einer einfachen Contraction mit Induration. Nun führte man eine Röhre in den Oesophagus, durch welche man dem Kranken ein Glas Wein und Arrow-root reichte. Hierauf wurde der transversale Schnitt der Wunde durch die Naht vereinigt, während der übrige Theil derselben offen blieb, die Röhre fixirt und dieselbe nach 6 Tagen mit einer andern durch die Nase eingeführten gewechselt, welche durch 25 Tage liegen blieb. Da nun die Sonde einen üblen Geschmack verursachte, wurde sie entfernt. Bisher ging Alles gut von Statten, allein schon 47 Tage nach der ersten Operation fühlte Patient abermals Schmerzen im Schlunde und hatte Schlingbeschwerden. Die linke Seite des Halses war etwas angeschwollen, gegen Druck empfindlich und es konnte die Sonde weder vom Munde noch von der Nase aus durch die Speiseröhre hindurch geführt werden. Da im Verlaufe von 7 Tagen alle Beschwerden zunahmen und die Einführung der Röhre durchaus nicht gelang, entschloss sich Watson den Oesophagus neuerdings zu eröffnen und legte abermals behufs der Ernährung des Kranken eine Röhre ein. Bis zum 3. Tage ging Alles gut, doch schwoll der Hals an und Patient bekam wiederholt Erstickungsanfälle, welche die Tracheotomie nothwendig machten. Der Kranke starb, nachdem er auch die Tracheotomie 6 Tage überlebt hatte. Die 8 Stunden nach dem Tode vorgenommene Section ergab keine Spur von Tuberkeln in den Lungen. Ein Theil des mittlern und der grösste Theil des untern Lappens des rechten Lungenflügels war roth hepatisirt ebenso wie der untere Lappen des Lungenflügels, die linke Pleura mit einer Schichte frischen plastischen Exsudates bedeckt, der Pharynx und Oesophagus von der Basis der Giesskannenknorpel an, in der Ausdehnung von 4 Zoll verschwärt. Die Oberfläche der unregelmässigen Geschwüre zeigte eine grünliche Farbe. Dieselben waren von einer Reihe tuberculöser Herde von gelb-weisser Farbe umgeben, von der Grösse einer Erbse, bis zu der einer kleinen Muskatnuss. Der primitive Sitz war augenscheinlich das submuköse Zellgewebe. Die Schleimhaut fehlte im grössten Theile dieser Geschwüre, war ausgezackt und in Lappen herabhängend, am weitesten gediehen war die Zerstörung in der Scheidewand, welche den Oesophagus von der Trachea trennt; dieselbe war allda an zwei Stellen perforirt. Mit Ausnahme einer Röthung im Umkreise des Geschwüres war die übrige Schleimhaut des Oesophagus normal. Beiläufig einen Zoll unter der Incisionsstelle in dem Oesophagus befand sich eine andere Geschwürsstelle, von derselben Farbe, wie die frühere, die zu einer Höhle führte, welche von dem untern und innern Theile des Sternocleidomastoideus begränzt war. Eine andere gleichfalls mit dem Oesophagus communicirende Höhle befand sich rechts zwischen dem obern und mittlern Schlundkopfschnürer.

Um die **Verdauung** in ihrem weitern Fortgange zu studiren, macht Boyer in Strassburg in einer Note, die er am 17. November v. J. der Akademie überreichte, den Vorschlag, nach Analogie von Blondlot's künstlicher Magenfistel eine Reihe von Darmfisteln an verschiedenen Stellen anzubringen. Zur Gewinnung der pankreatischen Flüssigkeit schlägt er vor, eine Zwölffingerdarmfistel anzulegen, und darauf den Choledochus zu unterbinden. — Die durch Experimente an Hunden nachgewiesene Eigenschaft des Magensaftes, Knochen, fibrinöse, albuminöse, gelatinöse Gewebe, selbst Medullarkrebs und Tuberkel-Masse aufzulösen, dürfte nach Boyer's Meinung auch therapeutische Anwendungen gestatten.

Einen in aetiologischer Beziehung merkwürdigen Fall von tödtlicher **Magenblutung** beobachtete Dicken (G. L. — G. 45) bei einem Kinde, das eine Kupfermünze (half-penny) verschluckt hatte. Durch 4 Wochen lang war kein erhebliches Symptom aufgetreten; erst nach dieser Zeit stellte sich plötzlich ein empfindlicher Schmerz und heftiges Blutbrechen ein, das, nachdem es sich binnen 2 Tagen mehrmal wiederholt hatte, den Tod durch Erschöpfung herbeiführte. Vor dem letzten Anfalle fühlte das Kind, dass etwas aus dem Magen in die Gedärme übergegangen sei. Bei der *Section* fand man ein genau der Grösse der Münze entsprechendes Geschwür im Magen, sehr entfernt vom Pylorus, ohne alle Reactionserscheinungen in der Umgebung.

Über **Darmdurchbohrungen** lieferte Toulmouche (G. 41. 42. 47) einen längeren Aufsatz, der für diejenigen, die mit den deutschen Leistungen in der pathologischen Anatomie vertraut sind, nichts wesentlich Neues enthält. Aus einer Zusammenstellung seiner Beobachtungen zieht er den Schluss, dass sich die Durchbohrung nicht durch eigenthümliche Zeichen charakterisire, dass, besonders wenn die consecutive Bauchfellentzündung auf einen geringen Umfang beschränkt bleibt, die Symptome mit jenen des zu Grunde liegenden dysenterischen, tuberculösen, typhösen oder karcinomatösen Verschwärungsprocesses zusammenfallen und dass die von den Auctoren der Durchbohrung zugeschriebenen Symptome nur in den seltenen Fällen von plötzlich eintretender allgemeiner Peritonaeitis vorkommen. Diese erscheint aber fast nur im Verlaufe des Typhus oder aus traumatischen Ursachen, indem sich bei den chronischen Verschwärungsprocessen meist schon früher Adhaesionen gebildet haben.

Die *Durchbohrung des wurmförmigen Fortsatzes* entstand in einem von Patterson (the Dubl. J. of med. sc. — G. 40) mitgetheilten Falle, aller Wahrscheinlichkeit nach durch ein Concrement von zusammengeballten Haaren, welche mit der Milch, die die Patientin im Kuhstalle noch undurchseiht zu trinken pflegte, in den Darm gelangt sein mochten.

In Fällen von *Stuhlverstopfung*, wo der Unterleib bedeutend aufgetrieben ist, wo bis zu einem späten Stadium der Krankheit geringe oder gar keine Übelkeiten vorhanden sind und wo eine reichliche Harnabsonderung

stattfindet, ist nach Barlow (Dubl. J. Jan. — N. 781) der Sitz der Obstruction im Dick- oder Mastdarme, und diese wahrscheinlich mechanischer Art, wenn wenig oder kein Schmerz zugegen ist. Bei einem Ergriffensein des Dünndarms fehlen hingegen Übelkeiten fast nie. Je näher die Obstruction oder Strictur am Pylorus ist, um so mehr erscheint der Leib zusammengefallen, auch findet, da keine Flüssigkeit weiter herabgelangen kann, dann gewöhnlich nur eine sparsame Urinsecretion Statt. *Dr. Halla.*

Einen Fall von **Intussusception** beobachtete Merriman (J. Kdk. 5) bei einem Kinde, welches plötzlich mit den Symptomen eines Unterleibsleidens erkrankte; man wandte eine grosse Menge von Purganzen vergeblich an; am 4. Tage starb der kleine Kranke. Der Blinddarm mit dem Wurmfortsatze und der Blinddarmklappe fand sich in das Colon hineingeschoben. — Eine noch bedeutendere Intussusception dieser Art hat Snow gesehen; der Dünndarm nämlich hatte sich in das Colon bis zur Sigmoidflexur hineingeschoben, und die Darmhäute waren in einem sehr congestiven Zustande. Er glaubt, dass Klystire erschlaffender Art, mit einem langen, biegsamen Rohre so hoch als möglich in den Darm eingebracht, sich noch als das beste Mittel herausstellen dürften.

Über den **Nabelbruch** *der Kinder* und die verschiedenen bei der Behandlung desselben gebräuchlichen Methoden theilt Hahn (C. W. 39) seine Erfahrungen mit. Den besten Erfolg will er durch folgendes Verfahren erzielt haben. Ist der Bruch nicht gross, so wird ein Heftpflasterstreifen, 2 Querfinger breit und so lang, dass er von der einen Lendengegend zur anderen herüber reicht, mit dem einen Ende an der rechten Lendengegend fest angelegt, hierauf die vorgelagerten Eingeweide mit den Fingern der linken Hand reponirt und mit dem Daumen und 1 bis 2 Fingern derselben Hand die Haut des Bruches in eine Falte einwärts gegen den Nabelring gestülpt, und so gehalten, während die rechte Hand den Heftpflasterstreifen darüber wegzieht und dessen Ende bis zu der linken Lendengegend führt. Durch dies Verfahren werden die Hautdecken des Bruches gleichsam als Pelotte benützt, indem die aus ihnen geformte Hautfalte eine weiche, sich an den Nabelring hinlänglich anlegende Wulst bildet, welche das Hervortreten der Baucheingeweide verhindert, ohne dass etwas von der Wulst in den Nabelring selbst eindringen, und, wie dies aus anderen Stoffen gebildete und nicht entsprechend grosse Pelotten gar oft thun, dem durch sie beabsichtigten Herbeiführen der Schliessung jenes Ringes ein Hinderniss gesetzt würde. Ist der Bruch gross, so müssen mehrere, einander hobeltourförmig deckende Heftpflasterstreifen von der oben angegebenen Breite angelegt werden, darüber befestigt man ein grösseres Stück Heftpflaster so breit, dass es von der Oberbauchgegend zur Unterbauchgegend reicht, und so lang, dass es den oder die Streifen nach rechts und links um einen Zoll etwa überragt. Ist endlich der Bruch sehr gross, so legt man zwischen die Faltenflächen der

Haut eine kleine längliche Charpierolle, damit die Haut nicht in den Nabelring hineinreichen könne. Soll diese Methode den gewünschten Zweck erreichen, so muss der Verband nicht nur so lange fortgesetzt und mit der gehörigen Vorsicht erneuert werden, bis der Nabelring vollkommen geschlossen ist, sondern zu den Heftpflasterstreifen ist auch eine gute Masse, dann ein hinreichend festes und genaues Anliegen des Verbandes und jedes Ziehen daran oder Abreissen desselben von Seiten grösserer Kinder möglichst zu verhindern nothwendig.

Auf das häufige Vorkommen von **Leistenbrüchen** *bei Neugebornen* macht Escherich (C. B. 45) aufmerksam, und meint, dass dieselben darum so selten berücksichtigt werden, weil sie bei heftigem Schreien der Kinder, bei Blähungen, Kolikschmerzen, Stuhlgang, kurz unter Verhältnissen vorübergehend zum Vorschein kommen, wo die Kleinen nicht ruhig und aufmerksam beobachtet werden können, indem überdies bei Neugebornen die Leistengegend sehr fettreich und eine Anschwellung schwieriger wahrzunehmen ist. Auch behauptet E. alle bis zum 15. Lebensmonate geheilt gesehen zu haben; die Heilung erfolge in den meisten Fällen von selbst, sicherer aber, wenn Ruhe, ein leichter Druck und Compression eingeleitet werden.

Als ein vorzügliches Erleichterungsmittel der Taxis bei **eingeklemmten Brüchen** empfiehlt Trümpi (Z. Schw. 2) zufolge einiger günstigen Erfahrungen das *Oleum Crotonis tiglii* und theilt 3 betreffende Fälle mit. Im ersten, wo bei einem 30 Jahre alten Weibe ein seit geraumer Zeit schon bestandener rechtsseitiger Leistenbruch sich incarcerirte, und die Taxis trotz aller in Gebrauch gezogener Mittel, als: Purganzen, Überschlägen von Dct. Belladonnae auf den Unterleib, Tabakklystiren etc. unausführbar blieb, die Einklemmungserscheinungen zugleich eine furchtbare Höhe erreichten, ward am dritten Tage der Krankheit mit Weglassung aller übrigen Mittel dreistündlich 1 Tropfen Ol. Crotonis in Pillenform gereicht, und die Reposition gelang am vierten Tage, nachdem die Kranke 4 Pillen genommen hatte, ohne dieselben wieder, wie die früheren Mittel, wegzubrechen. Im zweiten Falle gelang die Taxis einer Hernia inguin. sin. incarc. bei einer 40jährigen Frau am neunten, im dritten Falle endlich, wo sich eine seit mehreren Jahren bestandene und schon einigemal leicht incarcerirte Hern. ing. sin. bei einer etwa 50 Jahre alten Frau beim Heben einer schweren Last neuerdings einklemmte, am dritten Tage. Auch in diesen zwei Fällen hatten die Incarcerationserscheinungen bereits eine drohende Gestalt gewonnen, und waren die beim ersten Falle angeführten Mittel fruchtlos angewandt worden. Erst nach dem Gebrauche von Ol. Crotonis (jede 2 Stunde 1 Tropfen) in Pillen, deren mehrere wieder weggebrochen wurden, erreichte T. seinen Zweck, ohne dass die Kranken in allen drei Fällen von dem in so starker Gabe gereichten Mittel einen Nachtheil erlitten hätten. Nachdem

der Bruch, im ersten Falle unter bedeutenden Anstrengungen und Schmerzen, in den zwei letzten aber sehr leicht und beinahe schmerzlos zurückgegangen war, erfolgten mehrere flüssige Stuhlentleerungen, und unter dem Gebrauche schleimiger, besänftigender Mittel kehrte in allen drei Fällen nach einigen Tagen der frühere Gesundheitszustand zurück.

Drei Fälle von *Hernia incarcerata*, wo die *Aqua saturnina in Klystiren* beigebracht sich als ein die Reposition ungemein beförderndes Mittel neuerdings bewährte, erzählt Steudner (Zg. Pr. 39). In keinem dieser Fälle, deren erster ein innerer Leistenbruch bei einem 60jährigen Manne, die beiden andern aber innere Schenkelbrüche bei Weibern waren, brauchten mehr als drei Klystire zu 6 Unzen Aq. saturn. gegeben zu werden; in einem Falle ging der Bruch von selbst, in den beiden andern aber nach einer sehr geringen Anstrengung von Seite des Arztes, stets jedoch ohne den mindesten Schmerz für den Kranken zurück. Ausser den Klystiren wurde in sämmtlichen Fällen nichts, als innerlich ein oder einige Löffel Ol. ricini, und äusserlich kalte Umschläge angewandt. — Einen interessanten Fall von *Hernia inguinal. externa incarc.* bei einem 23jährigen Mädchen macht Adelmann (Zg. Russ. 37) bekannt. In der Inguinalgegend befand sich eine pralle, runde Geschwulst, welche drei Querfinger breit von der Spina ossis ilei ant. sup. beginnend, sich bis nahe zum vorderen Leistenringe erstreckte und hier abgegränzt erschien; einige Linien nach innen entfernt lag eine zweite Geschwulst, welche sich in die grosse Schamlippe erstreckte und über deren Wesen kein Zweifel obwalten konnte, während die äussere Geschwulst ganz einer Cruralhernie glich. Es fragte sich nun, welche von beiden Hernien, im Falle zwei beständen, der Sitz der Einklemmung sei. Da nun diese Frage zu lösen die äusseren Symptome nicht genügten, so musste das Messer Gewissheit geben. Und es gab sie. Nachdem die beiden Geschwülste durch einen in ihrer Längenachse geführten Schnitt in die Haut und das Unterhautzell- und Fettgewebe blossgelegt waren, fand man an der Theilungsstelle derselben einen ligamentösen Strang, welcher von der Bauch-Fascia in der Breite eines Zolls über die Inguinalfalte zur Schenkelbinde hinlief, einen Zweig der A. cruralis, zwei Venen und eben so viel sensible Hautnerven enthielt, und durch den grossen Bruchsack so sehr gespannt war, dass man zwischen ihm und der Hernia keinen Finger durchführen konnte. Nachdem dieser Strang entzweigeschnitten worden, schmolzen beide getrennte Geschwülste zusammen, woraus hervorging, dass der Inguinalbruchsack durch denselben nur in zwei Theile aus einander gedrückt war. Die Einklemmung bestand im vorderen Leistenringe, der Inguinalcanal war weit, und der hintere Ring wurde mit Leichtigkeit überwunden.

Eine *doppelt eingeklemmte Hernia cruralis dextra* operirte Bergstrand (Hyg. — Jb. 48. H. 1). Die erste Einklemmung war durch die Art. pudenda ext. veranlasst worden, indem diese wie eine gespannte Saite quer über

der Geschwulst lag und der Bruchsack dort, wo die Arterie über ihn verlief, eine bedeutende Verdickung darbot, die andere Einklemmung fand im Schenkelringe selbst Statt. Die erwähnte Arterie wurde doppelt unterbunden und zwischen beiden Unterbindungsstellen durchschnitten, der Bruchsack eröffnet, der Schenkelring mit dem Cooper'schen Messer nach oben und innen erweitert, der Bruch reponirt, die Wunde vereinigt, und die 58 Jahre alte Kranke, obgleich sie gleich nach der Operation vorübergehend fieberte und delirirte, und die Wunde Anfangs unter der Haut eiterte, schon nach 32 Tagen geheilt und mit einem Bruchbande versehen entlassen.

Über die *Resultate der* **Herniotomie** hat Inman (Lancet. Oct. — G. 41) statistische Notizen aus verschiedenen Berichten gesammelt und zusammengestellt, woraus wir folgende Übersicht entlehnen:

Name des Auctors oder der Quelle,	Zahl der Fälle,	Gestorben,	Verhältniss der Gestorbenen zu d. Genesenen
A. Cooper	77	36	1:2
Travers	14	8	1:1½
Derkar de Dunfermline	17	4	1:4
Scarpa	16	5	1:3
Clement	8	3	1:2⅔
Hey	12	6	1:2
In Würzburg vom J. 1816 bis 1842	56	24	1:2½
Einzelne, aus verschiedenen Schriftstellern geschöpfte Fälle	88	30	1:3
Malgaigne (in den franz. Spitälern)	138	114	1:1⅓
Guy's Hospital (vom September 1841 bis zum December 1842)	19	10	1:2
In den schottischen Spitälern im J. 1843	11	3	1:3⅔
Von Inman selbst beobachtet	6	3	1:2
Im Spitale zu Liverpool während 2 Jahren	4	1	1:4
Im Nord-Spitale zu Liverpool durch 9 Jahre	12	6	1:2
Lawrence	22	7	1:3
Summe	545	269	1:2$^1/_{10}$

Für die **Darmnaht** gibt Moreau-Boutard (G. 36) ein neues Verfahren an, welches darin besteht, dass man die ausgewulstete Schleimhaut am Wundrande wegschneidet und die Serosa mit dem durch diese Excision entblössten submukösen Zellgewebsstratum vereinigt. Er hat diese Methode 19mal an Hunden versucht; Jobert aber meint, dass dieselbe bei Menschen um so weniger anwendbar sei, als einerseits die Vereinigung in derlei Fällen nur durch die Anlegung der Serosen oder durch die von ihnen ausgeschwitzte Lymphe möglich, andererseits aber der durch jene Excision der Schleimhaut seiner Gefässe beraubte Darm nur zu sehr dem Absterben ausgesetzt sei.

Endlich würden die an der Aussenseite des Darmes abgestossenen Ligaturfäden unbezweifelt in's Peritonaealcavum fallen, und darin als fremde Körper die bekannten, verderblichen Wirkungen zur Folge haben.

Die **Mastdarmpolypen** kommen nach Symes (W. Ö. 41) weit häufiger vor, als man gewöhnlich annimmt und lassen sich auf 3 Arten zurückführen. Von der *ersten*, welche fast ausschliesslich dem Kindesalter zukommt, hat S. blos einen Fall bei einem Individuum von 18 Jahren beobachtet. Dieser Polyp ist sehr weich, gefässreich, hochroth gefärbt, bald einem 2—3″ langen Wurme, bald einer, auf einem 2—3″ langen Stiele sitzenden Stachelbeere ähnlich geformt, tritt beim Stuhlgang leicht aus dem After hervor, blutet dann manchmal ziemlich heftig, ist jedoch sehr leicht zu reponiren. Um die Blutung bei einem operativen Verfahren zu vermeiden, entfernt S. denselben mit glücklichem Erfolge durch die Ligatur. Die beiden andern, nur bei Erwachsenen vorkommenden Arten unterscheiden sich sehr leicht schon durch ihre äussere Gestalt. Die Polypen der *zweiten* Art nämlich sind weich, gefässreich, leicht blutend, gelappt oder gerissen aussehend, und sehr den blumenkohlartigen Auswüchsen des Muttermundes ähnlich; sie haben jedoch einen Stiel von dichtem Gewebe, der zu einer festen Vernarbung geeignet ist. Ihre Entfernung, welche wegen der leicht eintretenden und profusen Blutung sehr nothwendig ist, bewerkstelligt S. dadurch, dass er durch den Stiel des Polypen einen doppelten Faden zieht, durch jeden Faden eine Hälfte desselben einschnürt und ihn unterhalb der Ligaturstelle durchschneidet. Die Polypen der *dritten* Art sind derb, glatt, mehr regelmässig, sphärisch oder oval geformt und dadurch den gewöhnlichen Gebärmutterpolypen ähnlich. Sie variiren in ihrer Grösse zwischen der einer Kirsche und jener eines Eies; die durch sie hervorgerufenen Symptome sind mehr lästig als gefährlich und ihre Entfernung kann, ohne üble Zufälle befürchten zu lassen, oft nach jahrelangem Bestehen auf dieselbe Weise erzielt werden, welche bei der zweiten Art angegeben wurde. — Eine interessante Operationsweise eines *Mastdarmpolypen* führte Maisonneuve (G. H. 107) aus. Der Polyp war 2″ über dem Orificium ani gelagert, hing mit der Schleimhaut mittelst eines $1^1/_2$‴ dicken Stieles zusammen, und veranlasste bei jeder Stuhlentleerung heftige Schmerzen, selbst Blutungen. Von dem einfachen Abschneiden dieses Pseudoplasma eine starke Blutung, von der Unterbindung aber einerseits grosse Schmerzen, andererseits üble Folgen z. B. phlegmonöse Entzündung befürchtend, nahm M. seine Zuflucht zur Torsion, die er jedoch, um die Zerrung der Schleimhaut zu verhindern, in der schon von Malgaigne angegebenen Art verrichtete, indem er mittelst einer Pincette den Polypen an seiner Wurzel fixirte, mit einer zweiten aber über dieser Stelle abdrehte.

Einen Fall von **Anus imperforatus**, wo der Mastdarm in einer Höhe von $^3/_4$ Zoll blind endigte, theilt Zöhrer (W. Ö. 41) mit. Er stach an jener Stelle, die der Finger als das wahrscheinliche Ende des Darmes be-

zeichnete, einen dünnen Troicart ein, worauf Anfangs eine Menge Darmgas, später etwas weniges, zähes, dickes Meconium sich entleerte, und die bereits das Leben bedrohenden Symptome: Hemmung der Respiration, Auftreibung des Unterleibes, Erbrechen, cyanotisches Gesicht, Kälte der Extremitäten mit heiserer Stimme u. s. w. sich minder bedenklich gestalteten. Nichts desto weniger erfolgte, nachdem sich die Öffnung neuerdings geschlossen hatte, aber mittelst einer dicken Knopfsonde wieder durchgängig gemacht und in diesem Zustande erhalten worden war, am 11. Tage der Tod des Kindes. Die *Section* zeigte ausser Peritonaeitis und Meningitis, dass der Mastdarm mit zwei blinden Säcken endete, die in der Mitte durch eine festere Membran, wie durch einen Querbalken getrennt waren. An dieser Stelle hatte auch der Troicart das in seinen Häuten etwas dickere Rectum perforirt, daher die Operation ihrem Zwecke völlig entsprach.

Einen merkwürdigen Fall von *Imperforatio ani congenita* veröffentlicht Ritter (C. B. 32). Der After war gänzlich verschlossen und seine Mündung nicht im Geringsten durch irgend ein äusseres Merkmal angedeutet. Längs der Raphe des Scrotums aber zog sich bis zur Mitte des unteren Theiles des Penis ein enger Gang, der durch sein schwärzliches, aufgequollenes, rosenkranzförmiges Aussehen stark in die Augen fiel und oben in der Mitte der unteren Fläche des Penis mit einer feinen Öffnung nach aussen mündete. Durch diese feine, kaum dem Knöpfchen einer Haarsonde den Eingang gestattende Öffnung entleerte das Kind unter grossem Drängen und Geschrei eine geringe Menge Koth und Darmgas, wobei sich der Canal auffallend erweiterte. Ein zu Hülfe gerufener Wundarzt legte kunstgemäss in der normalen Aftergegend, nur etwas zu hoch nach oben gegen das Steissbein, einen künstlichen After an, durch welchen jedoch sehr wenig Faeces sich entleerten, während noch immer durch die feine Öffnung jenes Canals in der Raphe Abgang von Darmgas und Faecalstoffen Stand fand. Dies dauerte drei volle Wochen, worauf die Eltern die Hülfe Ritter's in Anspruch nahmen, welcher sich vor Allem von der Nichtcommunication des Canals mit der Harnröhre überzeugte, sodann als er denselben nach oben sich in einem umschriebenen, hart anzufühlenden Sacke hinter dem Scrotum münden gefunden, den Canal bis zu seinem Ende in diesem Sacke spaltete, und in Letzterem, in welchem er das blinde Ende des Rectums erkannt, durch einen Einschnitt an der normalen Stelle eine Aftermündung bildete. Sogleich erfolgte durch diese Öffnung reichlicher Abgang von Faeces und Darmgas, aber das Kind starb nach vierzehn Tagen an Entkräftung.

Dr. v. Allemann.

Physiologie und Pathologie der Harnwerkzeuge und männlichen Geschlechtsorgane.

Beim **Diabetes** soll, wie Keith Imray (Edinb. J. — G. 51) mit 5 Fällen belegt, das *warme Klima* eher und leichter eine Besserung, oder wenigstens scheinbare Heilung herbeiführen, als alle unsere gepriesenen Heilmittel. — Zufolge einer chemischen Untersuchung über die *Zucker-Harnruhr*, die Capezzuoli (G. Tosc. — G. 37) anstellte, ergaben sich folgende Resultate: 1. Im *Blute* eines an Harnruhr leidenden Mannes war *Zucker*, und die Menge der *Fibrine* nicht unter dem Normalzustande. 2. Bei einem Weibe fand sich ebenfalls *Zucker*, und die *Fibrin*menge nicht vermindert; die festen Bestandtheile des Serums überwogen jedoch das normale Quantum, und auch *fette* Bestandtheile liessen sich in diesem nachweisen. 3. Die Differenz des Zuckergehaltes bei Beiden war sehr gering, ein Umstand, der wahrscheinlich blos darin begründet war, dass tägliche quantitative Variationen auch bei demselben Individuum vorkamen. 4. *Zucker* ward auch in dem *Eiter eines Abscesses* gefunden, der bei einem Diabeticus sich langsam entwickelt hatte. Bei einem Andern enthielt auch das *Serum* des Herzbeutels und die *Galle* der Gallenblase Zucker. 5. Die Reaction mit Kupferoxyd scheint die zweckmässigste zu sein.

Der *hohe* **Steinschnitt** ist nach den Erfahrungen von Civiale (Bull. de thér. — E. 156) bei Erwachsenen und Alten beiderlei Geschlechtes nach der Lithotritie das empfehlenswertheste Verfahren, den Stein zu entfernen, ja oft das einzige Mittel, wodurch man vielen Schwierigkeiten, die theils in der Grösse des Steines, theils in den Laesionen am Blasenhalse begründet sind, ausweichen kann; seine Wahl unterliegt deshalb, so wie überhaupt die der übrigen Operationsmethoden stets bestimmten Anzeigen, und ist mithin niemals willkürlich. Der Act der Operation selbst ist bekannt, so auch die von C. gebrauchten Instrumente. Unter diesen redet er, der von vielen Seiten angefeindeten *Pfeilsonde* das Wort, und rühmt, dass man sich bei ihrem Gebrauche das *schmerzhafte Befühlen oder Herumtappen* vor der Wahl des Einstichsortes in die Blase erspart, *die Punction der Blase an der gewählten Stelle leicht vornehmen kann* und in ihr zugleich auch einen *Wegweiser für das Bistouri* hat, das die Blasenwand durchschneiden soll. Die Operation mittelst dieses Instrumentes dauert stets kürzere Zeit und ist schmerzloser, als ohne dasselbe. — Die Ursache der *Verletzung des Bauchfelles*, die bei dieser Operationsweise öfter Statt findet, liegt nicht im Gebrauche der Pfeilsonde, sondern theils *a)* in der anatomischen Lage der Theile, theils *b)* in dem operativen Verfahren selbst. *a)* Öfters liegt nämlich die Blase gegen eine Seitengegend hin, welche Lagerung man nur entdecken kann, wenn die Blase im Hypogastrium fühlbar ist, wobei man das Bauchfell verletzen muss, wenn man den Schnitt in der weissen Linie führt. In andern Fällen steigt das Bauchfell an der Blasenwand weiter hinab, oder ist (bei

alten Leistenbrüchen) am Schambeine oder an den Leistenöffnungen angewachsen, und eine Verletzung desselben leicht möglich. C. gibt den Rath in Fällen, wo die Blase durch injicirtes Wasser sich wenig ausdehnen lässt, eine sehr gebogene Pfeilsonde zu wählen, damit man vermöge ihrer Krümmung gleich hinter der Symphyse in die Höhe komme, und so das Bauchfell nicht treffe. Auch soll man den Blasenschnitt tiefer gegen den Hals zu machen und diesen durch ein leichtes Zerren der Blasenwand nach aufwärts sich erleichtern; nur darf der Schnitt nicht zu tief geschehen, weil die Venen des Halses durchschnitten eine gefährliche Blutung unterhalten. *b)* In der Operation selbst liegt die Ursache der Bauchfellverletzung dann, wenn der Schnitt in der weissen Linie zu hoch hinaufreicht, oder wenn man im obern Wundwinkel die Eröffnung der Blase vornimmt. Auch durch das Schreien der Kranken können die Gedärme vorgedrängt und so das Bauchfell verletzt werden. Ist dies geschehen, so gilt es die Gedärme zurückzudrängen, die Wunde der Bauchwand zu vereinigen, und durch einen Katheter, der durch die Harnröhre in die Blase geführt wurde und liegen bleibt, den Austritt des Harnes in den Bauchfellsack zu verhindern. Kann eine Verstopfung des Katheters nicht verbütet werden, geht überhaupt der Harn durch denselben nicht ab, so scheitert gewöhnlich jede Bemühung des Chirurgen, und selbst die Sutur und das Einlegen einer Canule in die Wunde sind meistens fruchtlos.

Einen **Harnstein**, dessen Kern *Quecksilber* enthielt, beschreibt Malago (il filiat. sebez. Giugn.). Der Kranke, bei dem die Cystotomie gemacht wurde, war 18 Jahre alt; vor 11 Jahren wurden ihm wegen einer Lymphdrüsengeschwulst reichliche Mercurialeinreibungen gemacht. — Den *spontanen Austritt eines Blasensteines* an der Wurzel des männlichen Gliedes erzählt Dubowitzky (Zg. Russ. 34). Der 47jährige Kranke litt schon seit 10 Jahren an Anfällen von Lithiasis; der Stein hatte die Grösse einer gefüllten Harnblase, auch ihre Gestalt, und wog 3639 $^1/_2$ Gran. Die Spitze desselben drängte die Wandungen des Blasenhalses aus einander, erregte daselbst und im häutigen Theile der Harnröhre einen Verschwärungsprocess, der sich auf das Zellgewebe und die äussere Haut ausdehnte, und an der Wurzel des Penis dem Steine den Austritt gestattete. Die Harninfiltration ward durch die plastische Entzündung der Umgegend verhindert und der Kranke geheilt.

Als Ursache der *chronischen* **Blennorrhöe** der Harnröhre erwähnt Brodie (J. Malg. 8) der *Hypertrophie und Induration* eines oder mehrerer *Follikel* der Harnröhrenschleimhaut, als Folge vorausgegangener Entzündung. Ihre Grösse ist oft so bedeutend, dass man sie von aussen durchfühlt, und sie unterhalten nicht blos die Blennorrhöe, sondern veranlassen auch eine Verengerung und dadurch Harnretention. B. empfiehlt gegen dieselbe Anfangs Einreibungen der Quecksilbersalbe mit Kampfer, oder auch dünne elastische Bougien. Den Kauterisationen mit Lapis schenkt er kein Vertrauen; Ausschneidung derselben könnte nöthig werden. Bei eintretender

Eiterung tritt die bekannte Behandlung des Harnröhrenabscesses ein. Die Formel, die Marchal (de Calvi) (G. H. 110) zu Injectionen bei Blennorrhöen anwendet, ist: Wasser 3 Unz. (100 Grammes), Copaivbalsam 2—4 Drach. (10—20 Grammes) und 1 Eidotter. Doch gelang ihm blos in 4 Fällen die Heilung mit dieser Injectionsflüssigkeit.

Bei der *angeborenen* mit der Bauchhöhle communicirenden **Hydrokele** *der Kinder* lobt Guersent (G. H. 110) alkalische und adstringirende Waschungen, tonische Bäder, nährende Kost und manchmal die einfache Punction; bei der nicht communicirenden wählt er die Punction oder die Injection, zu der er rothen Wein in einem Inf. rosarum warm gebraucht. Hierbei bemerkt er, dass die schlechten rothen Weine, die mit viel Alkohol oder mit tonischen Substanzen versetzt sind, vorzüglich wirksam seien, dass jedoch das Jod allen Heilkörpern den Rang streitig mache.

Um bei der *Punction des Hydrokele* das Abgleiten der Tunica vaginalis von der Canule des Troicarts und dadurch das Eindringen der für jene bestimmten reizenden Flüssigkeit in das Zellgewebe zu verhindern, schlägt Guépratte (G. H. 120) vor, den Troicart in der Weise zu modificiren, dass man daran eine Art Schale anbringt, welche geschlossen eine Fortsetzung der Wände des Instrumentes darstellt, und die sich, sobald man die Canule in die Tunica vaginalis eingeführt, mittelst eines im Inneren des Troicarts befindlichen Häkchens erhebt und so dieser Membran das Entweichen von der Canule unmöglich macht.

Einen Fall voll von **Hodenhypertrophie** bei einem Neugeborenen erzählt Pluskal (W. Ö. 44). Die Hoden hatten die Grösse eines Hühnereies; alle anderen Organe waren normal.

In 12 Fällen von **Spermatorrhoë**, die durch Überreizung der Sexualorgane nach frühzeitiger und widernatürlicher Befriedigung des Geschlechtstriebes entstanden war, wandte Janowitz (W. Ö. 48) das Secale cornutum mit dem besten Erfolge an und empfiehlt es deshalb dringend. Die Dosis ist 4—6 Gran, 3mal des Tages in Pulver- oder Pillenform. Unterstützt wird die Wirkung desselben durch gleichzeitige Anwendung kalter Sitzbäder und kalter Klystire. Vorsichtshalber wird von Zeit zu Zeit im Verlaufe der Behandlung eine zwei- bis dreitägige Pause gemacht. *Dr. Waller.*

Physiologie uud Pathologie der weiblichen Sexualorgane.

(Gynaekologie.)

Von **Atresia vaginae** werden von Vawdrey (Lancet. July. — W. Ö. 41) und Krocker jun. (W. 42) nicht uninteressante Fälle mitgetheilt. V's. Fall betraf ein 18 Jahre altes, noch nicht menstruirtes, aber geschlechtlich vollkommen entwickeltes Mädchen, welches sich über drängende Schmerzen in der Kreuz- und unteren Bauchgegend beklagte. Der Unterleib war aufgetrieben, aber unschmerzhaft, der Grund des Uterus in der Gegend des Na-

bels deutlich zu fühlen. Der Scheideneingang wurde durch eine feste, gespannte, etwas nach abwärts gewölbte Membran, das *undurchbohrte Hymen* vollkommen verschlossen. Nach der Durchschneidung dieser Haut entleerten sich 2 Quart einer schwarzen, blutartigen, keinen unangenehmen Geruch und keine Gerinnsel darbietenden Flüssigkeit. Am 8. Tage zeigten sich der Peritonaeitis puerperalis ähnliche Symptome: Fieber, Schmerzhaftigkeit des Unterleibes, plötzliches Aufhören des bisher vorhanden gewesenen Ausflusses aus der Scheide, welchen eine allgemeine und örtliche Blutentleerung und Kalomel mit Opium mit Erfolg entgegengesetzt wurden. Die unterdrückte Secretion erschien wieder und nun ging die Genesung rasch von Statten. Seitdem ist das Mädchen vollkommen gesund und gehörig menstruirt. — K's Kranke, 17 Jahre alt, litt seit 2 Jahren alle 3—4 Wochen, während sich der Bauch auftrieb, an Schmerzen im Kreuze und im Hypogastrium, an Magenkrampf und Kopfweh. Die Scheide endete $1\frac{1}{2}$ Zoll über ihrem Eingange in einen Blindsack, durch welchen man, so wie durch den Mastdarm, einen gewölbten, harten, nicht deutlich fluctuirenden, unbeweglichen und unschmerzhaften Körper fühlte. Zwischen diesem und dem blinden Ende der Vagina befand sich ein etwa 1 Zoll langer Zwischenraum; denn ein in die Harnblase eingeführter Katheter war hier deutlich zu fühlen. K. zog den Grund des Blindsackes mit einer Hakenzange hervor, und bildete eine Falte, nach deren Durchschneidung blos einige Tropfen Blutes abgingen. Nachdem er hierauf mit dem Skallpellhefte und dem Finger zwischen der Harnblase und dem Mastdarme durch ein ziemlich lockeres Zellgewebe bis zu dem oben bezeichneten Körper empor gedrungen war, machte er in den Letzteren einen explorativen Einstich, und zwar an der Stelle einer rundlichen, mit einem kleinen Wulste wallartig umgebenen Vertiefung. Allein es floss nichts ab, und wegen Schmerzhaftigkeit der Blase musste von der weiteren Operation abgestanden werden. Erst am folgenden Tage kamen mehrere Unzen einer rothbraunen, etwas schmierigen Flüssigkeit aus der Vagina zum Vorschein und 60 Stunden nach der Operation erfolgte der Tod, nachdem Aufgetriebenheit und Empfindlichkeit des Bauches, Erbrechen einer lauchgrünen Flüssigkeit und Fieber mit rasch eintretendem Kräfteverfall eingetreten waren. Die Section ergab das Bauchfell weder geröthet, noch mit Exsudat belegt, wohl aber seinen Beckenabschnitt theils schiefergrau, theils schmutzigrothbraun marmorirt. Die letztere Färbung rührte her von einer schmierigen, $\frac{1}{4}$—$\frac{1}{2}'''$ dicken Schichte einer schmutzig rothbraunen Masse, ähnlich jener, von welcher 8—10 Unzen nach dem Tode aus der Vagina abgeflossen waren. Der schlaffe, wie eine leere Tasche anzufühlende Uterus war vom Grunde bis zum innern Muttermunde 2'' 3''' lang, während der Hals vom inneren bis zu dem künstlich gebildeten äusseren Muttermunde 4'' 4''' betrug, einen Umfang von 3'' 8''', und in seinen Wandungen eine Dicke von 2''' hatte. Dieser war also hauptsächlich von dem angesammelten Menstrualblute ausgedehnt gewe-

sen, und von diesem in Verderbniss übergegangenen Blute rührte die graulich-schwarze Färbung der Innenfläche des ganzen Uterus und der Tuben her. Die Abdominalöffnungen der Letzteren waren übrigens verwachsen, ihre freien Enden sackförmig erweitert, diese Erweiterung links am bedeutendsten und eingerissen.

Eine *angeborene* **Rückwärtsbeugung des Uterus** beobachtete Mikschik (Jb. Ö. 11) bei einer 40 Jahre alten, seit dem 16. Jahre reichlich menstruirten Frau, welche nie schwanger gewesen, seit dem ersten Auftreten der Periode ununterbrochen an mehr oder weniger heftigen Schmerzen im Kreuze und hinter den Schoossbeinen, so wie an habitueller Stuhlverstopfung gelitten hatte und nebstdem mit einem organischen Herzfehler behaftet war. Von ihrem 23. Jahre an blieb die Menstruation mehrmal monatelang aus, worauf sich dann plötzlich eine mehr oder minder heftige Metrorrhagie einstellte. An einer solchen litt sie eben auch zur Zeit der Aufnahme, nachdem die Regeln durch 2 Monate ausgeblieben waren. Der Grund des tiefer stehenden, vergrösserten, besonders an dem dickeren Cervix beim Drucke empfindlichen Uterus war gegen die Aushöhlung des Kreuzbeines, der Muttermund gegen die Schambeinverbindung gerichtet. Der Letztere liess sich nach abwärts leiten, wurde aber *durch eine kurze, straffe Falte der vorderen Wand des Scheidengewölbes* sogleich wieder in die Höhe gezogen, gleichwie der vom Mastdarme aus in die Höhe gehobene Fundus immer gleich wieder zurücksank. Man verordnete eine Seitenlage mit erhöhtem Steisse und suchte die bedeutende Metrorrhagie durch Tannin, Elix. Haller., Alaun, Plumb. acet. u. dgl. zu beschwichtigen, was jedoch erst durch Injectionen kalten Wassers und Einlegen von Eisstücken in die Scheide gelang. Bei der Entlassung der Kranken bestand die Rückwärtsbeugung des nicht mehr schmerzhaften Uterus, jedoch in einem geringeren Grade noch fort, und eine Fischbeinsonde drang 3″ tief in seine Höhle. M. ist der Ansicht, dass die Retroversion hier eine angeborene, durch fehlerhafte Bildung der Vagina bedingte war, und ihrerseits wieder Veranlassung wurde, dass die Regeln seit ihrem Erscheinen reichlicher flossen. Die später hinzugekommene Herzkrankheit möge dann das Ihrige beigetragen haben, die Congestion nach dem Uterus zu vermehren und so Hyperaemie, krankhafte Schwellung seines Gewebes und endlich eine wahre Apoplexie herbeizuführen. Durch die nachfolgende Anaemie sei das Volumen des Fundus verringert und so mit Hülfe der erhöhten Seitenlage eine Verminderung der Retroversion, insoweit diese überhaupt möglich war, begünstigt worden.

Bei einer **Umstülpung des Uterus** unternahm Michalowsky (J. de la soc. de méd. de Montpellier. — G. 42) die *Exstirpation* des Letzteren mit glücklichem Erfolge. Das betreffende, 22 Jahre alte Individuum hatte vor 13 Monaten die erste Niederkunft (wie und unter welchen Umständen? Ref.) überstanden und von dieser Zeit an erschöpfenden Metrorrhagien ge-

litten. M. fand in der Scheide eine birnförmige, beim Drucke empfindliche Geschwulst, die er anfänglich für einen Polypen hielt und mit Ätzmitteln behandelte. Bald jedoch erkannte er in derselben den umgestülpten Uterus. Mit Hülfe eines grossen Mutterspiegels sah man, dass das Blut vorzüglich zwei kleinen Öffnungen entquoll, die einander gegenüberlagen und den Einmündungsstellen der Tuben entsprachen. Die Schwäche der Pat. war so gross, dass der Tod unvermeidlich schien. Deshalb entschloss sich M. (ohne früher die manchmal nach langem Bestehen der Inversion noch gelingende Reposition versucht zu haben !! Ref.) zur Entfernung des Uterus, den er mit einer Museux'schen Zange hervorzog und unter geringem Schmerz und fast gar keiner Blutung mit einer krummen Scheere rasch abschnitt. Die Heilung erfolgte ohne weitere Zufälle in 14 Tagen. Die entfernte Geschwulst enthielt eine kleine Höhle, die von einer fibrös entarteten und verdickten, in Falten zusammengedrängten serösen Haut, — dem Bauchfellüberzuge des Uterus, — ausgekleidet war. Nach etwa 6 Monaten sah M. die Operirte wieder. Sie war ganz gesund. Den Rest des Collum uteri fand er so gut vernarbt, dass man von dem Geschehenen unterrichtet sein musste, wenn man erkennen sollte, dass hier eine solche Operation vorgenommen worden war.

Von **Knickung des Gebärmutterhalses** beobachtete Mikschik (Jb. Ö. 11) einen ausgezeichneten Fall bei einer Wöchnerin, welche vor 3 Wochen zum 2. Male glücklich geboren hatte und seit 12 Tagen an Metrorrhagie mit zeitweiligem Bauchschmerz litt. Sie war fieberlos, der Uterus etwas grösser, gegen Druck empfindlich, der turgescirende Cervix an der vorderen Wand eingeknickt, so dass er mit dem Körper des Uterus einen Winkel bildete. Nach fruchtlos versuchten anderen Mitteln wurde der Blutfluss durch kalte Überschläge und derlei Injectionen in die Scheide dauernd gestillt. Die Knickung bestand bei der Entlassung der Kranken noch in gleichem Grade. Die Frau war auch im 1. Wochenbette von einem Blutflusse befallen worden. Ohne Zweifel bestand schon damals jene die Contraction des Uterus hemmende, und so zur Metrorrhagie Anlass gebende Knickung, mochte dieselbe nun angeboren sein, oder sich durch stärkere, jene des Cervix überwiegende Entwickelung des Uteruskörpers in den Pubertätsjahren allmälig gebildet haben. Denn dass die Kranke sich immer wohl befand und auch concipirte, beweist nach M's Ansicht nicht das Gegentheil, indem derlei Knickungen nur dann krankhafte Erscheinungen hervorrufen, wenn sie einen hohen Grad erreichen oder mit Dislocationen des Uterus verbunden sind, welche eine Zerrung und Druck auf die Nachbarorgane verursachen, Conception aber in so lange stattfinden kann, als der innere Muttermund in Folge der Knickung nicht unwegsam gemacht wird.

Ein grosses **Fibroid des Uterus** *mit dem sehr seltenen Ausgange in Verschwärung* hatte *Derselbe* (l. c. p. 199) zu beobachten Gelegenheit bei

einer 49 Jahre alten, in Folge einer schweren Zangenentbindung mit einer Blasenscheidenfistel behafteten Frau, welche seit 3 Jahren an Unregelmässigkeiten der Menstruen, manchmal an wahren Metrorrhagien litt und seit dieser Zeit auch eine Geschwulst bemerkte, die vom Becken aus immer höher in den Bauch stieg, ausser der Empfindung von Schwere aber keine Beschwerden verursachte. Endlich jedoch entwickelte sich in der Umgebung der, aus der rechten Beckenseite bis nahe zum unteren Rande der Leber reichenden harten Geschwulst, welche auch in der Scheide wahrzunehmen und hier stellenweise weicher anzufühlen war, Peritonaeitis. Aus der Scheide entleerte sich nun eine höchst übel riechende, mit faulenden Klumpen gemischte Jauche, die Geschwulst wurde der Sitz lancinirender Schmerzen und verwandelte sich in eine breiige Masse. Endlich gesellte sich Diarrhöe hinzu, es traten mehrere Fröste und rasches Sinken der Kräfte ein, und etwa 6 Wochen nach dem ersten Erscheinen des Schmerzes im Unterleibe erfolgte der Tod der in den letzten 14 Tagen sehr gealterten und grau gewordenen Kranken. Die zolldicken und zähen Wände des Uterus umschlossen ein beinahe kürbisgrosses, in die Scheide hinabreichendes rundliches Fibroid, welches in der Mucosa des Fundus sich entwickelt und den Uterus mit sich in die Bauchhöhle hinaufgezogen hatte. Es hatte ein fleischähnliches Aussehen, war an der Oberfläche grünlich grau, im Inneren blaugrau gefärbt und an seiner der Vagina zugekehrten Fläche mit abgestorbenen, krebsähnlichen Resten bedeckt. Die Höhle der Harnblase, welche hinter der Schambeinverbindung mit der Vagina mittelst einer kreuzergrossen Öffnung communicirte, enthielt, wie die Scheide, eine grünliche Jauche, welche durch mehrere Öffnungen am Seitentheile der Blase sich in das umliegende Zellgewebe unter das Bauchfell entleert und dasselbe an mehreren Stellen durchbrochen hatte, so dass die Jauche sich frei in die Bauchhöhle ergoss. Die Häute der Blase waren collabirt, in ein morsches, missfärbiges Gewebe umwandelt, die Tuben mit den Ovarien verwachsen, ihr Canal mit Serum angefüllt.

Eine **chronische Anschwellung des Uterus** *mit Blennorrhöe des letzteren und der Vagina, dann Excoriationen des Muttermundes,* wobei der Uterus faustgross über den Schambeinen zu fühlen war und eine elastische Sonde über 5'' tief in seine Höhle eindrang, behandelte *Derselbe* (l. c. p. 192) bei einem 17jährigen Mädchen, welches bereits einmal im 7. Monate der Schwangerschaft geboren, eine Geschwulst über den Schambeinen aber schon früher bemerkt hatte, mit sehr glücklichem Erfolge auf folgende Weise: Nachdem die bedeutende Empfindlichkeit des Uterus durch Ruhe, laue Bäder und mässige Ableitung nach dem Darmcanale behoben war, wurden Pillen aus Joduret. ferri, Ext. Cicutae aa. dr. $^1/_2$ und Pulv. Cicut. q. s. zu 2 Gran (4 Stück des Tages, täglich um 2 mehr bis zu 12 steigend und dann in derselben Weise wieder fallend), nebstdem laue erweichende Injectionen in die Scheide und warme Bäder verordnet. Als nach 7 Wochen die

Geschwulst bereits kleiner geworden war und sich nun Molimina der schon seit mehreren Monaten ausgebliebenen Katamenien einstellten, wurden Dunstbäder und ein Inf. Millefol. c. Borace in Gebrauch gezogen, worauf zwar nicht die Menses, jedoch dieselben vicariirend, eine geringe Blutung aus den Haemorrhoidalgefässen eintrat. Der blennorrhoische Schleim näherte sich nunmehr dem normalen glasartigen. Zu den Vaginaleinspritzungen wurde daher jetzt ein Dct. tormentillae genommen, in den Uterus aber wöchentlich 2mal Laud. liq. Sydenh. mit Wasser (Dr. 1. auf Unz. 2), später mit Zusatz von Lap. infern. (1, dann 2 Gran), eingespritzt und gleichzeitig die Excoriationen oberflächlich touchirt. Es trat keine örtliche Reaction, wohl aber bald die Reinigung wieder ein. (Vgl. Vj. Prag. 3. Anal. p. 163.) Das Dcct. tormentillae wurde später mit einem Dcct. fuliginis splend. vertauscht. Der Uterusausfluss nahm nun auffallend ab, aber erst nachdem derselbe die völlig normale Beschaffenheit des Uterinalsecretes angenommen hatte, kamen auch die Excoriationen durch Touchiren bleibend zur Vernarbung. Die Menses erschienen nun regelmässig wieder und als Pat. nach 18 wöchentlicher Behandlung, während welcher die Pillenmasse 16mal verbraucht worden war, entlassen wurde, sah sie vortrefflich aus, der Uterus war über den Schambeinen nicht mehr zu fühlen und der durchsichtige, glasartige Ausfluss wurde nur noch vor und nach der Menstruation etwas copiöser. (Mit Recht hält M. diesen Fall für mittheilenswerth, weil es ermunternd ist, zu sehen, dass man durch eine beharrliche Behandlung auch höhere Grade des betreffenden hartnäckigen Übels zu beseitigen im Stande ist. Ref.)

Eine **eigenthümliche Veränderung der Schleimhaut des Uterus** sah *Derselbe* (Jb. Ö. 12) bei einer 56 Jahre alten, an allgemeiner Wassersucht in Folge eines organischen Herzfehlers Verstorbenen, welche vom 52. bis zum 55. Jahre häufig an Metrorrhagien gelitten, seit einem Jahre aber gar keine blutige Ausscheidung mehr gehabt hatte. Es wurde nämlich jene Schleimhaut in eine callöse Masse verwandelt, in welcher zahllose Grübchen sich befanden, so dass das Ganze einem Bienenkuchen nicht unähnlich war. An ihr haftete fest ein blutiger Scheim und die Follikeln der Scheide waren sehr entwickelt. Rokitansky hat diese Veränderung noch nie, etwas Ähnliches jedoch auf den Samenbläschen in Folge von Entzündung beobachtet.

Von **Tuberculose des Uterus und der Tuben** theilt *Derselbe* (Jb. Ö. 11) ein beachtenswerthes Beispiel mit. Ein 20 Jahre altes, kräftig gebautes und wohlgenährtes, seit dem 16. Jahre, jedoch nur alle 3—4 Monate menstruirendes, seit einem Jahre amenorrhoisches, dabei aber kein Unwohlsein fühlendes Mädchen erkrankte nach einer überstandenen Dysenterie plötzlich an einer sehr heftigen Peritonaeitis mit den Erscheinungen einer Darmdurchbohrung, welche in 24 Stunden tödtlich endete. Die Section ergab Anaemie; in den Lungen einige verkreidete Tuberkeln; in der Bauch-

höhle viel dünnes eitriges Exsudat, Verklebung der Bauchorgane unter einander, die Serosa der Gedärme fein injicirt und stellenweise mit grieskorngrossen Tuberkeln besetzt; eine Dünndarmschlinge mit dem Uterus und dessen Anhängen verwachsen und an einer hanfkorngrossen Stelle *von aussen nach innen* perforirt; den ganzen Dickdarm mit Folliculargeschwüren besetzt; die Substanz des kleinen derben Uterus normal, mit den Ovarien verwachsen, *seine Höhle und jene der Tuben mit zerflossener Tuberkelmasse gefüllt.* Die Diagnose war in diesem Falle unmöglich gewesen, denn die Vaginaluntersuchung hatte nichts Abnormes ergeben, und die Pat. war bis 3 Wochen vor ihrer Aufnahme gesund gewesen. Namentlich fehlten die Erscheinungen der Chlorose mit Hydrops und Abänderungen des Instinctes, wodurch sich die Tuberculose der Geschlechtsorgane charakterisiren soll. Übrigens spricht nach M's Ansicht der Mangel an Tuberculose in den übrigen Organen dafür, dass die gefundene tuberculöse Infiltration ursprünglich das faserstoffige Product einer Entzündung der Tuben- und Uterusschleimhaut gewesen sei, welches sich in Tuberkeln umwandelte.

Bei **Amenorrhöe** entstanden durch plötzliche Unterdrückung der fliessenden Menses durch Erkältung, wandte *Derselbe* (ibid. p. 172) in mehreren Fällen *Junod's Luftverdünnungsapparat* (Haemospasie) an. (Vergl. Vj. Prag. 2. Anal. p. 16 und 4. Anal. p. 147.) Er wirkte momentan wie jedes andere blutableitende Mittel, hatte aber den Übelstand, dass er bei manchen Kranken bei nur einigermassen erheblicher Luftverdünnung während seiner Anwendung Praecordialangst, Herzklopfen und Neigung zur Ohnmacht herbeiführte. Nach seiner Wegnahme kehrten die früher vorhanden gewesenen, verschiedene Organe betreffenden Congestionen oft noch heftiger zurück, und nur in einem einzigen Falle gelang es, die Menses, welche unter der Anwendung emollirender Getränke und der Wärme an die Genitalien nach 4 Wochen zwar eintraten, aber nur einen Tag flossen, durch das Anlegen des Stiefels wieder in Gang zu bringen. M. kann daher diesem Apparate ein besonderes Lob nicht zollen. — Bei **Metrorrhagie** *unmittelbar nach der Geburt* fand Higginbottom (Lancet. June) in 2 Fällen, in welchen die Blutung den gewöhnlichen Mitteln trotzte, *Ipecacuanha in Brechen erregender Gabe* sehr wirksam. Denn nach dem Eintritte eines heftigen Erbrechens stand die Blutung augenblicklich und kehrte nicht wieder.

Als **Oophoralgie** beschreibt Mikschik (Jb. Ö. 12) folgenden Fall: Nach einer Peritonaeitis puerperalis mit Oophoritis war in der Gegend des rechten Ovariums eine an den Bewegungen des Uterus Theil nehmende, daher offenbar dem Ovarium selbst angehörende ganseigrosse Geschwulst zurückgeblieben, welche durch Jodkalium innerlich und eine Salbe mit Protojod. Mercurii binnen 3 Wochen so weit zum Schwinden gebracht wurde, dass nur eine haselnussgrosse, harte, unempfindliche Anschwellung zurückblieb. Ohne eine weitere objective Erscheinung wurde Pat. nun mehrmal

bei Tag und bei Nacht von Anfangs blos remittirenden, später aber vollkommen intermittirenden Schmerzen befallen. Diese zogen sich von der Kreuz- und den Lendengegenden gegen die Schoossgegend hin, erweckten, nebst Drängen nach der Vagina, die Empfindung, als sollte in den schmerzhaften Partien etwas zerreissen, waren mit Tenesmus zum Stuhle und Harnen verbunden und so heftig, dass Pat. sich herumwarf und nicht gestreckt liegen konnte. Druck von Aussen und von der Vagina aus verursachte keinen Schmerz. An jeder Muttermundslippe befand sich eine $^1/_2$" breite Excoriation und dem Uterus entquoll viel puriformer Schleim. Nach fruchtloser Anwendung von Blutegeln, erweichenden und narkotischen Umschlägen und Einspritzungen, Bädern, in Eiterung erhaltenen Blasenpflaster-Geschwüren, Pulv. Doweri, Ext. Hyoscyami und Klystiren mit Asa foet. und Tct. Opii wurde Morph. acet. (zu $^1/_2$ Gran, Anfangs 2, später 1 Mal des Tages) gereicht und hierdurch jene Schmerzen dauernd behoben.

Bei einer *congestiven* **Eklampsia puerperalis** der heftigsten Art, welche eine im 8. Monate zum 1. Male Schwangere betreffend, Anfangs durch kataleptische, später durch epileptische Erscheinungen ausgezeichnet war und vor der durch das Accouchement forcé bewerkstelligten Entwickelung eines lebenden Kindes 6, nach derselben 37 Anfälle machte, obgleich wiederholt allgemeine und örtliche Blutentleerungen, gewöhnliche Hautreize, Eis auf den Kopf, Moschus u. dgl. angewendet wurden, sah Martin (J. de la soc. méd. de Bruxelles. — G. 43) von *siedendheissen Sinapismen* auf die Fusssohlen und minder heissen zwischen die Schulterblätter auffallend raschen Erfolg. Die fortan tief soporöse Kranke äusserte wenige Augenblicke nach der Application jener Sinapismen durch Zurückziehen der Füsse Schmerz, die Anfälle wurden von nun an seltener und schwächer, hörten bald ganz auf, und Pat. verfiel in ein tiefes, einen ganzen Tag dauerndes, mehr und mehr in einen natürlichen Schlaf übergehendes Koma, aus welchem sie mit Bewusstsein erwachte, ohne sich jedoch weder der Entbindung, noch des sonst Vorgefallenen erinnern zu können. Dem Ausbruche der Eklampsie waren andauernde niederdrückende Gemüthsaffecte vorangegangen. — Die Angabe Liver's, dass *Albumen im Harne der Kreissenden eine kommende Eklampsie* andeute und der Harn eklamptischer Wöchnerinen stets jenen Stoff enthalte (vgl. Vj. Prag. 5. Anal. p. 137. und 6. Anal. p. 135), fand Mikschik (Jb. Ö. 12) nicht durchweg bestätigt. Denn unter 26 Fällen enthielt der Harn 5mal Albumen, worunter 1mal bei einer Hydropischen. Von Eklampsie wurden von diesen 26 Individuen 2 befallen, und bei diesen enthielt der Harn 1mal Albumen, das 2temal nicht.

Dass die *Natur des* **Puerperalfiebers** eine entzündliche sei, lässt sich nach Mikschik's Dafürhalten (Jb. Ö. 12) a priori schon aus dem überwiegenden Gehalte des Blutes an Fibrine, wie er Schwangeren und Wöchnerinen überhaupt eigen ist und auch im Puerperalfieber vorkommt (vgl.

Vj. Prag. 6. Anal. p. 131), schliessen, und wird durch die Krankheitserscheinungen, den Erfolg der einzig wirksamen Antiphlogose und durch die Sectionsergebnisse bestätigt. Diese Ansicht könne durch jene Formen nicht umgestossen werden, wo die Krankheit, den Schmerz etwa abgerechnet, nichts mit Entzündung gemein hat, oft schon während der Geburt sich ankündigt, unmittelbar nach derselben ausbricht, allen Mitteln trotzend rasch zum Tode führt und in den Leichen nichts finden lässt, als ein entmischtes, kirschrothes, nicht oxydirbares Blut. Diese acute Blutzersetzung habe mit dem Puerperium nichts gemein. Sie komme auch bei anderen nicht puerperalen Epidemien unter uns unbekannten Bedingungen vor. So finde man bei Typhus-Epidemien in den Leichen schnell Verstorbener öfter keine Localisirung des Krankheitsprocesses, sondern, eben so wie bei Scarlatina, Variola u. dgl., nur acute Blutdissolution. Diese primäre Dissolution vernichte eben dadurch, dass sie die ursprüngliche, allen Schwangeren und Gebärenden eigenthümliche phlogistische Krasis verändert, zugleich den ursprünglichen und allgemeinen Charakter des Puerperiums, daher auch jenen seiner Krankheiten. Diese gehören daher dann nicht mehr zum Puerperalfieber, sondern in die Klasse der uns noch gänzlich unbekannten acuten Blutzersetzungskrankheiten. Anders verhalte es sich mit der secundären Blutzersetzung, welche durch die Resorption von Eiter oder Jauche, oder durch Umwandlung der ursprünglichen Krasis in Folge der Erschöpfung der ganzen Blutmasse nach Haemorrhagien, oder ihrer einzelnen Bestandtheile durch copiöse Exsudationen herbeigeführt wird. In diesen Fällen könne man oft schon am Krankenbette den Übergang der primären Krasis in die secundäre erkennen, und zwar im 1. Falle durch das Auftreten adynamischer oder typhöser Erscheinungen, im 2. durch die Zeichen der Anaemie, im 3. durch die Exsudationen selbst, auf deren Beschaffenheit man, wenn sie resorbirt werden, aus den Excretionen, vorzüglich aus dem Harne, zurückschliessen kann, während man, wenn es zur Section kommt, in ihnen die dem Blute entzogenen Bestandtheile, wie Albumen und Fibrine, entweder noch als solche, oder metamorphosirt als Eiter, Zellstoff, Tuberkel etc. grösstentheils vorfindet. *Dr. Lange.*

Geburtskunde.

Zur Lehre von den **Schwangerschaftszeichen** liefert Mikschik (Jb. Ö. 12) zwei beachtenswerthe Beiträge. Der erste betrifft das in neuester Zeit so viel besprochene *Kystein* (vgl. Vj. Prag. 4. Anal. p. 156; 5. p. 139; 9. p. 76). M. untersuchte den Harn von 50 Schwangeren von der 5. Woche der Schwangerschaft an, nach Bird's Methode. In der Mehrzahl der Fälle bildete sich auf seiner Oberfläche ein dickes, milchweisses, manchmal opalisirendes oder mit Krystallen gemengtes Häutchen von deutlichem Geruche, welches in 4—8 Tagen zu Boden sank. Der Harn reagirte meist alkalisch. Unter dem Mikroskope zeigte jenes Häutchen eine graue, körnige

Masse mit zahllosen schönen und grossen Krystallen von phosphorsaurer Ammoniak-Magnesia. Nebstdem zeigten sich darin öfters Epithelien, Fettkugeln, harnsaures Ammonium und Harnsäure. Übrigens verhielt sich jener Stoff gegen die chemischen Reagentien nicht wie eine Proteinverbindung und M. fand ihn auch im Harne säugender und nicht schwangerer kranker Frauen. Er scheint ihm daher mit der Milchbereitung nicht in dem vermutheten Zusammenhange zu stehen und als Schwangerschaftszeichen keine grosse Bedeutung zu haben. — Der 2. Beitrag betrifft einen Fall, welcher die *Schwierigkeit der Diagnose der Schwangerschaft* überhaupt auf eine schlagende Weise darthut. Eine 28 Jahre alte Frau, welche bereits 8mal geboren hatte, war vor 6 Monaten von einer Stiege gefallen und bekam darauf zeitweilig Bauchschmerz. Die Menstruation erschien darnach noch 1mal, aber in geringerer Menge, blieb dann aus und es stellte sich Leukorrhöe ein. Fast seit 4—5 Wochen wollte Pat. (welche in früheren Schwangerschaften sich stets wohl befunden hatte, gegenwärtig aber kränkelte, abmagerte und fieberte) ein Grösserwerden des Unterleibes bemerkt haben. Bei der Aufnahme fand man Congestionen gegen den Kopf, geringes Fieber, im Unterleibe eine Geschwulst, wie sie der Uterus im 5. Monate der Schwangerschaft zu bilden pflegt, die Vagina aufgelockert, den Mutterhals etwas kürzer, seine Bewegungen jener Geschwulst sich mittheilend, den äusseren Muttermund weich und für die Spitze des Zeigefingers durchgängig. So weit sprach Alles für Schwangerschaft. Dagegen jedoch sprachen: die von der Kranken (die als verheirathete Frau den Argwohn einer beabsichtigten Täuschung nicht erregen konnte) gegebene Versicherung, bereits durch 7 Monate keinen Beischlaf geübt zu haben; ferner die Abwesenheit einiger in den früheren Schwangerschaften vorhanden gewesener Erscheinungen, vorzüglich des Erbrechens und der Anschwellung der Brüste, welche gegenwärtig welk und milchlos waren; endlich die Blässe des Warzenhofes und der Mangel an Fruchtbewegungen, fühlbaren Kindestheilen, Foetalpuls, Kystein im Harne und der blutrothen Färbung der Schleimhaut der Scheide und des Mutterhalses. Nebstdem versicherte Pat. schon früher einmal ex retentione mensium eine gleiche Geschwulst gehabt zu haben und von derselben durch den Abgang einer grossen Menge Blutes befreit worden zu sein. Im ferneren Verlaufe stellten sich zeitweilig partielle Contractionen des Uterus ein, als wolle derselbe einen fremden, in ihm enthaltenen Körper ausstossen. Zur Sicherstellung der Diagnose führte man (am 12. Tage nach der Aufnahme der Kranken) einen elastischen Katheter in die Uterushöhle. Da derselbe leicht und ganz eindrang, ohne dass weder Blut noch sonst eine Flüssigkeit abfloss, sah man sich veranlasst, sowohl die Annahme einer Blutansammlung, als jene einer Schwangerschaft aufzugeben, und vermuthete nun ein sich bildendes Uterusfibroid. Allein wie erstaunte man, als man 14 Tage später den Foetalpuls deutlich hörte und Kindestheile fühlte. Der Katheter war also zwischen dem Eie

und der Uteruswand eingedrungen, ohne die Gegenwart des Ersteren zu verrathen. Die partiellen Contractionen des Uterus verwandelten sich trotz der Anwendung narkotischer Mittel am 21. Tage nach der Einführung des Katheters in wahre Wehen und hatten Tags darauf die Geburt eines 5monatlichen Foetus zur Folge. (Besonders bemerkenswerth ist es, dass selbst das Sondiren des Uterus die Anwesenheit eines Körpers in demselben nicht verrieth. Ref.)

Einen *neuen* **Beckenmesser** hat Beck (Vj. Hft. 3) angegeben. Das Instrument, nach der Idee des ältesten Coutouly'schen Beckenmessers, jedoch mit wesentlichen Abänderungen construirt, ist 12″ lang und besteht aus einem 10″ langen, am vorderen (nach innen einzuführenden) Ende schwach gebogenen, rundlich und stumpf endenden Cylinder, der gegen die Handhabe zu auf 4″ Länge ganz geschlossen, nach vorn aber bis auf die äusserste, $^1/_2$″ betragende Spitze nach oben geöffnet ist. An der Stelle, wo die Spitze des Cylinders anfängt vollkommen geschlossen zu sein, ist in demselben ein viereckiger an seinen Kanten eingekerbter Stab befestigt, der mittelst einer am äusseren Ende des Cylinders befindlichen, in jene Einkerbungen eingreifenden Schraubenmutter vor- und rückwärts bewegt werden kann. Auf der oberen Fläche dieses Stabes genau 2″ von seinem inneren Ende entfernt, ist mittelst eines Charnieres ein zweiter, der Höhe der Schambeinverbindung entsprechender 2″ langer, flacher Stab (innerer Arm genannt) so angebracht, dass er mittelst einer zweiten, am äussersten Ende des Handtheiles angebrachten kleinen Schraubenmutter (welche mit einem starken in der Mitte des 4eckigen Stabes verlaufenden und mit dem Charniere des inneren Armes articulirend zusammenhängenden Drahte in Verbindung steht), unter einem Winkel zu dem 4kantigen Stabe aufgehoben, senkrecht festgestellt und wieder in die Höhle des Cylinders niedergelegt werden kann. An den beiden Seitenflächen des 4kantigen Stabes ist eine Scala angebracht. Endlich befindet sich an dem Cylinder, und zwar gegen das Hauptstück hin, ein mittelst eines einfachen Charnieres niederzulegender und aufzurichtender 2″ hoher, $1^1/_2$″ breiter, oben abgerundeter (äusserer) Arm, der mittelst einer kleinen den Cylinder umgreifenden Scheide und einer durch 2 erhabene Leisten gebildeten, an dem Cylinder befestigten Rinne nach vor- und rückwärts geschoben und durch eine kleine Schraube festgestellt werden kann. Bei der Anwendung des Instrumentes wird dasselbe zwischen den Spitzen des Zeige- und Mittelfingers der linken Hand 3″ weit in die Scheide eingeführt und dann durch Drehen der kleinen Schraubenmutter nach links der innere Arm aufgestellt, um sich zu überzeugen, dass das Collum uteri zwischen dem stumpfen Ende des Instrumentes und der senkrecht aufgestellten Branche sich befinde, die Schleimhaut des Mutterhalses nicht verletzt und die Anlegung des Instrumentes durch den vorliegenden Kindestheil nicht behindert werde. Nun fixirt man das stumpfe Ende des Instrumentes am Promontorium, schiebt mit der rechten Hand den aufgestellten äusseren Arm an den Schamberg,

stellt ihn fest und stemmt, Behufs der sichereren Führung desselben, das ganze Instrument an den Schambogen an, und dreht hierauf die grosse Schraubenmutter nach rechts, so lange, bis der innere, senkrecht gestellte Arm mit seinem oberen Theile an den oberen Rand der Symphysis anstösst. Durch Drehen der kleinen Schraubenmutter nach rechts legt man dann den inneren Arm wieder in die Höhle des Cylinders zurück und entfernt das Instrument. Um nun die wahre Länge der Conjugata zu erhalten, zählt man zu dem auf der Scala enthaltenen Masse 2½″, nämlich die Länge der geschlossenen Spitze des Instrumentes (½″) und die Länge des inneren Armes (2″), zu. Denn das auf der Scala erhaltene Mass ist nur gleich der Entfernung des oberen Randes der Symphyse von jener Stelle, wo der innere Arm, senkrecht aufgestellt, sich befindet, bevor er gegen die Symphyse hin vorwärts gerückt wird. Um das Instrument augenblicklich in einen äusseren Beckenmesser umzuwandeln, steckt man auf dessen Spitze einen 6″ langen, nach dem Kreuzbeine gebogenen Fortsatz, führt es zwischen den Schenkeln durch, setzt die Spitze jenes Fortsatzes auf die dem Promontorium entsprechende Stelle der Kreuzgegend, schiebt den äusseren Arm, senkrecht aufgestellt, an den Schamberg und stellt ihn fest. Auf diese Weise findet man, wie mit Baudelocque's Dickenmesser, die sogenannte äussere Conjugata. (Dieses, wenn auch complicirt, so doch sehr sinnreich construirte und sehr brauchbar scheinende, daher aller Beachtung werthe Instrument, das übrigens, nebst dem Erfinder, auch Dubois und Moreau bereits angewendet und bewährt gefunden haben sollen, wird verfertigt von Lüer in Paris, *place de l'école de Médecine.* Ref.)

Bei dieser Gelegenheit bespricht B., auf eigene Erfahrung gestützt, auch den sogenannten *geometrischen Beckenmesser* Van Huevel's, der bereits mehrseitige Anerkennung gefunden und dessen besondere Brauchbarkeit auch von Simonart (Av. Belg. Mars) bei Gelegenheit eines Kaiserschnittes erprobt wurde, bei welchem die Messung mit dem Zeigefinger eine Conjugata von 2″ 8‴, mit dem Dickenmesser von Baudelocque von 3″ 3‴, mit Van Huevel's Instrumente aber nur von 1″ 9‴ ergab und die nachherige Section dieses letzte Resultat als das vollkommen richtige herausstellte. Die Beschreibung dieses Instrumentes dürfte daher hier einen passenden Platz finden. Es besteht aus zwei runden stählernen Stäben, von welchen der in die Scheide einzuführende an seinem Ende spatelartig abgeplattet und am mittleren äusseren Theile mit einem nach rückwärts freien Hacken versehen ist. Der äussere Stab ist an seinem oberen Ende von einer horizontalen, mit einem Knöpfchen versehenen langen Schraube durchbohrt. Beide Stäbe sind durch eine, dieselben wie eine Kapsel umgebende Nuss mit einander so vereinigt, dass sie nach allen Richtungen hin bewegt und gezogen, und durch eine Stellfeder in der ihnen gegebenen Richtung fixirt werden können. Mit 2 Fingern der linken Hand führt man den inneren Stab, das Instrument mit dem linken Daumen an dem oben angegebenen Haken fixirend, an den Vor-

berg, während man den äusseren Stab mit der rechten Hand mittelst seiner horizontalen Schraube an den Schamberg führt und, wenn man die der Conjugata entsprechende Linie zu haben glaubt, die Stäbe mittelst der Stellfeder von einem Gehülfen festhalten lässt. Dann zieht man vorsichtig, ohne die Stäbe aus ihrer Richtung zu bringen, das Instrument zurück und misst an einem Massstabe die Entfernung beider Enden, welche gleich ist der Entfernung des Vorberges von der äusseren Fläche des Schamberges. Um nun die von jenem Masse abzuziehende Dicke der Symphysis und des Schamberges zu messen, öffnet man die Nuss, führt mittelst des linken Zeigefingers den innern Stab an die innere Fläche der Symphyse, den äusseren an den Schamberg und lässt das Instrument wieder schliessen. Da es jedoch, um es zu entfernen, wieder geöffnet werden muss, so trachte man dann den äusseren Stab nach der Herausnahme des Instrumentes genau wieder an den während der Anwendung behaupteten Platz zurückzubringen, um die Dicke der fraglichen Theile nun am Massstabe messen und die wahre Conjugata bestimmen zu können. Um das Instrument in einen äuseren Beckenmesser umzuwandeln, schraubt man auf dem Vaginalstabe eine Platte an, stemmt das Ende derselben an den Schamberg, den andern Stab aber mittelst seiner horizontalen Schraube senkrecht an den Dornfortsatz des letzten Lendenwirbels, schliesst die Nuss und misst die erhaltene Entfernung. — Auch B. erkennt diesen Beckenmesser für den besten unter allen bisher angegebenen, jedoch nicht für geeignet, allgemein in die Praxis eingeführt zu werden; die Stäbe seien sehr dünn und rund, drehen sich leicht nach allen Richtungen und können von Einem allein nie sicher angelegt werden. Der Vaginalstab wende sich sehr leicht zwischen den Fingern, verlasse daher leicht den für ihn bestimmten Punkt am Vorberge, und es mache die Stellung des äusseren Stabes, so wie die Schliessung des Instrumentes stets einen Gehülfen nothwendig. Endlich müsse das Instrument 2mal angelegt, nach der 2. Anlegung aber wieder geöffnet und, da an demselben kein Massstab angebracht ist, die erhaltenen Entfernungen abgesondert gemessen werden. Da es aber schwer sei, die Stäbe genau wieder so zu stellen, wie sie vor der Eröffnung gestellt waren, so verliere das gewonnene Resultat an Sicherheit.

Erworbene **Atresie der Scheide** *als Geburtshinderniss* beobachteten Davizai (New-Orleans med. J. March. — Z. Ausl. Bd. 30. Hft. 1) und Carter (The Lancet. July. — W. Ö. 40) bei Zweitgebärenden, welche früher wegen Beckenenge mit bedeutenden Verletzungen der Weichtheile künstlich entbunden worden waren. In D.'s Falle war die Scheide oberhalb der Harnröhrenmündung durch eine starke, dichte, gestreifte, nur in der Mitte von einer sondenknopfgrossen Öffnung durchbohrte Membran vollständig verschlossen, während sie in C.'s Falle einen spitz auslaufenden blinden Sack bildete. In beiden Fällen musste die Verwachsung durchschnitten und dann die Geburt im 1. Falle mittelst der Perforation, im 2. mittelst der Zange beendet werden. Die Mütter kamen mit dem Leben davon.

Von **Recto-Vaginal-Vorlagerung** *als Geburtshinderniss* veröffentlichet Meigs (Philadelph. med. Exam. — G. L. — W. Ö. 39) einen Fall, der eben so wegen seiner Seltenheit, als deshalb interessant ist, weil die Geburt dadurch behindert wurde, ohne dass trotz der langen Dauer der letzteren bedeutende Erscheinungen von Druck oder Einschnürung der Gedärme eingetreten wären. Eine 30jährige Mutter von vier leicht und glücklich geborenen Kindern klagte bei beginnender 5. Geburt über einen ungewöhnlichen Schmerz in der rechten Iliacalgegend. Beim Touchiren wurde der Finger durch eine die ganze Beckenhöhle ausfüllende Geschwulst, welche den Kopf trotz der bereits 14 Stunden dauernden Geburt einzutreten verhinderte, gegen die Schambeinvereinigung verrückt. Die Geschwulst war zusammendrückbar und lagerte, wie die Untersuchung durch den Mastdarm ergab, in dem durch dieselbe ungeheuer ausgedehnten Blindsacke des Peritonaeums zwischen der Scheide und dem Mastdarme. Die Frau wurde linksseitig gelagert und durch die Scheide mit den Fingern ein Druck auf die Geschwulst ausgeübt. Nach und nach bewegte sich dieselbe auf- und rückwärts, ward kleiner und verschwand endlich ganz, worauf nach 4 Wochen ein starkes, lebendes Kind geboren wurde.

Die **künstliche Frühgeburt** verrichteten v. Siebold und Hoffmann in Würzburg (Z. Gb. Bd. 19. Hft. 1). S. bediente sich des *Tampons* nach Schöller. Allein nach 4tägiger Anwendung desselben kamen, trotz dem, dass auch Mutterkorn gereicht wurde, blos schwache und bald wieder vorübergehende Andeutungen von Wehen zum Vorschein. Dabei entstand Brennen in der Scheide und geringes Fieber. S. ging daher am 5. Tage zum *Pressschwamme* über, nach dessen 51stündiger Anwendung die Geburt eines lebenden Kindes erfolgte, welches jedoch nach 6 Stunden an allgemeinen Convulsionen mit Trismus starb. Die Mutter hatte eine leichte Peritonaeitis zu überstehen. Obgleich übrigens der Tampon in diesem Falle die Geburt nicht zu Stande brachte, so zollt ihm, gleich Anderen (vgl. Vj. Prag. 4. Anal. p. 165) S. doch das Lob, dass er die Scheide und den Muttermund erweichte und erweiterte, daher die Einführung des Pressschwammes erleichterte. — In H.'s Falle wurden als Vorbereitung durch 14 Tage wiederholt warme Bäder, die Application von Eibischsalbe mit Hyoscyamusöl an den Muttermund, Einreibungen des Bauches mit erwärmtem Mandelöl und das zeitweilige Einlegen eines in Kleienabsud getauchten Schwammes in die Vagina in Anwendung gezogen, nach Verlauf dieser Zeit, als die weichen Geburtstheile bereits weich, schlaff und geschmeidig geworden waren, nebstdem durch 4 Tage methodische Reibungen der Gebärmutter (nach d' Outrepont's Angabe) gemacht und endlich ein Purgans gereicht. Am 19. Tage stellten sich leichte Contractionen des Uterus ein und der Muttermund war so weit geöffnet, dass der Finger in denselben eindringen konnte. Nun wurde zum *Pressschwamm* gegriffen, die Reibungen des Uterus fortgesetzt, und schon

nach 24 Stunden erfolgte die Geburt eines lebenden, 8monatlichen Kindes, nachdem wegen der nach dem Blasensprunge eintretenden Wehenschwäche Borax gereicht worden war. Das Wochenbett verlief normal, das Kind aber starb schon nach 12 Stunden, nach H.'s Ansicht in Folge seiner zu geringen Ausbildung, indem er die künstliche Frühgeburt in Folge eines Irrthumes in der Zeitrechnung der Schwangerschaft anstatt, wie er beabsichtigt hatte, gegen Ende des 9., schon zu Anfange des 8. Mondmonates eingeleitet hatte.

Eine neue **Geburtszange** *zur Extraction des im Beckeneingange stehenden Kopfes* hat Th. Hermann (II.) erfunden. Wir verweisen diesfalls auf den literärischen Anzeiger. *Dr. Lange.*

Physiologie und Pathologie der äussern Bedeckungen.

Aus einem Berichte Canetta's (Zg. Pr. 40) über die Behandlung der **Krätze** nach der Vezin'schen Methode, welche im Bürgerspitale zu Köln übrigens mit sehr gutem Erfolge angewendet wurde, entnehmen wir, dass 2 Kranke bald nach einander nach bereits beschlossener Cur apoplektisch gestorben sind; die Schuld schien in der hohen, nach der ursprünglichen Vorschrift auf 28—30^0 R. gehaltenen Temperatur, zu liegen; dieselbe wurde seitdem auf 22—23^0 gehalten, indem jene hohe Wärme zur Erreichung der Heilung nicht unentbehrlich zu sein scheint.

Über eine **Blattern**_epidemie_, welche in den Jahren 1843 und 1844 in Heidelberg herrschte, liefert Höfle (A. Heid. 11. Hft. 3) einen Bericht, welcher nicht so sehr durch die Zahl der zu Grunde liegenden Fälle (80 Individuen erkrankten und 6 starben), als durch die Genauigkeit seiner Detailangaben sich empfiehlt. Die Krankheit brach im Februar im Hause eines Kaufmannes bei einer Dienstmagd aus, welche am 3. Tage starb; gleichzeitig erkrankten 2 Hausangehörige, die gleichfalls nur vaccinirt aber nicht revaccinirt waren. Von hier aus konnte die Verbreitung der Krankheit weiter verfolgt werden, welche bis zum Juli sich behauptete und im September zu erlöschen schien, neuerdings aber durch Einschleppung im October ausbrach und bis Mai 1844 sich erhielt. Ein Einfluss der Jahreszeit auf die Krankheit wurde nicht beobachtet. Am meisten blieben vaccinirte Kinder bis zum 10. Lebensjahre verschont; von Revaccinirten wurde Niemand ergriffen. Die Form, unter welcher die Krankheit ausbrach, war theils Variola (18mal), theils Variolois (62mal), zwischen welchen H. keinen specifischen Unterschied findet. Von 3 Nichtvaccinirten, die sämmtlich von ächter Variola ergriffen wurden, bekam ein Mädchen das zweite Mal dieselbe Krankheit. — Da die an Blattern Erkrankten von den übrigen Kranken des Spitals nicht zweckmässig abgesperrt werden konnten, so wurden von Letzteren allmälig 31 angesteckt, wovon 4 starben. Das Incubationsstadium, welches bei dieser Gelegenheit verlässlich bestimmt werden konnte, dauerte 14—31 Tage; vorzugsweise

wurden solche Kranke ergriffen, welche mit der Entziehungscur behandelt wurden; dagegen waren die Tuberculösen geschützt. Zwei Schwangere, welche die Blattern überstanden hatten, gebaren gesunde Kinder. — Bei der Untersuchung des Harns, welchem H. bei 22 Kranken volle Aufmerksamkeit schenkte, konnte derselbe im Eiterungsstadium nie Eiter finden, dessen mikroskopische Nachweisung doch leicht gewesen wäre; dagegen fand H. in 2 Fällen deutlichen Geruch von Hydrothionsäure, die sich auch chemisch nachweisen liess; in 8 Fällen war der Urin eiweisshältig. Die Trübungen und Niederschläge waren blos durch die Gegenwart von Harnsäure und harnsaurem Ammonium nebst Epithelialbruchstücken bedingt. Die chemische Reaction des frisch gelassenen Harnes war stets sauer, nur einmal bei faulichten Blattern alkalisch. Für das Erlöschen der Epidemie erwies sich eine thätige Vaccination und Revaccination als vorzüglich nützlich; letztere wurde an 1158 Individuen ausgeführt; mit vollkommenem Erfolg 284mal, mit unvollkommenem 433mal, ohne Erfolg 362mal; nicht ausgemittelt blieb die Haftung 79mal. Die Pusteln erreichten meistens nicht die Vollkommenheit, wie bei der ersten Vaccination und waren gewöhnlich von keiner Fieberreaction begleitet. H. findet daher ein Verhältniss der Vaccina und Revaccina, wie zwischen Variola und Varioloiden und möchte daher die Revaccine eine modificirte Vaccine nennen. — Dass die *Varioloiden nicht eine Modification der Variola*, sondern eine selbstständige Krankheitsspecies seien, sucht Ritter (C. W. 35, 36, 37) auf historischem Wege zu beweisen, indem die Varioloiden schon vor der Kuhpockenimpfung geherrscht haben sollen. Bekanntlich ist die Ansicht über die Selbstständigkeit dieser Krankheit bereits von mehreren Schriftstellern ausgesprochen, von Andern aber durch gewichtige Gründe bestritten worden; nach R. entwickelt sich das Contagium der Varioloiden unabhängig von jenem der Variola (auch in unsern Ländern) und pflanzt sich fort auch auf jene Individuen, die Variola bereits überstanden hatten oder nicht, vaccinirt waren oder nicht. — Einen Bericht über 4 *Varioloiden-Epidemien*, welche in den letzten 15 Jahren im Burgebracher Bezirke (Baiern) vorkamen, liefert der dortige Gerichtsarzt Staub (C. B. 36 — 39). Von 336 Erkrankten starben 29 (von 305 Vaccinirten 19, von 31 nicht vaccinirten 10); der Tod trat meist mit dem Beginn des Abtrocknungsstadiums ein; mehrere angeführte überraschende Todesfälle lassen sich nur, wie überhaupt bei acuten Exanthemen, durch Blutvergiftung erklären. Auch S. sieht die Varioloiden als eigene Krankheitsspecies an, findet dieselben aber nur durch das fehlende Suppurationsfieber von den Variolen verschieden. Aus seinen Beobachtungen ergibt sich, dass eine verhältnissmässig grössere Anzahl von Individuen in den Niederungen (von 3 Bewohnern 1), als auf den Anhöhen (1 von 11) von der Krankheit ergriffen wurde, ja die am höchsten gelegenen Ortschaften frei blieben; überdies kamen schwere Erkrankungen mehr in den Niederungen, als auf den Anhöhen vor. Varicellen sollen bei mehreren Kranken kurz vor,

oder nach den Varioloiden ausgebrochen sein; dagegen findet S. zwischen Varioloiden und Vaccine einen bestimmteren Gegensatz, indem alle Geimpften bis zum 5. Lebensjahre verschont blieben und Impfungen mit Varioloidenlymphe jederzeit in den 3 ersten Jahren nach der Vaccination fehl schlugen; doch sah S. 8mal gleichzeitige Varioloiden und Vaccina ohne gegenseitige Beeinträchtigung; hatte sich die Vaccina aber vollständig ausgebildet, so kamen die Varioloiden nicht mehr zum Vorschein. Revaccinirte wurden niemals befallen, wiewohl 2 Individuen, welche 14 Tage zuvor ohne Erfolg revaccinirt worden waren, intensive Varioloiden bekamen. Manche Vaccinirte erkrankten schwer. — Bei 6 Kindern kamen gleichzeitig mit Varioloiden Masern zum Vorschein, die neben den Blatterstippen standen, aber abortiv zu Grunde gingen, als die Pusteln sich weiter ausbildeten, wogegen man im Stadium der Abtrocknung Abschilferung der von Varioloiden freien Hautstellen fand. Psoriasis diffusa, Kopfgrind und Milchborke, Krätze und Herpes, überhaupt chronische Hautkrankheiten schienen zu schützen, indem kein damit behaftetes Individuum von Varioloiden angesteckt wurde, obwohl mehrere mit dergleichen Kranken in einem Bette geschlafen hatten. — Als Schutzmittel vor Varioloiden empfiehlt S. die Revaccination und Einimpfung der Varioloidenlymphe, welche letztere er bei 96, sämmtlich vaccinirten Individuen mit Erfolg ausführte; die inoculirte Varioloidlymphe lässt sich weiter übertragen. Je längere Zeit seit der Vaccination verflossen war, desto vollständiger bildeten sich auch die inoculirten Varioloiden aus. Bei Allen erfolgte die Pustelbildung nur auf den Impfstellen, nie war der Ausbruch allgemein.

Auf Veranlassung einer in Rayer's Service *im Verlaufe von Variola vorgenommenen Vaccination* wurde das gegenseitige Verhalten dieser beiden Krankheiten von Clérault zum Gegenstande einer Abhandlung genommen. Der Kranke, dessen Geschichte Cl. (G. H. 107) mittheilt, war 17 Jahre alt, nicht vaccinirt und zeigte seit 14 Tagen Erscheinungen, die als Vorläufer eines Variola-Ausbruchs angesehen werden konnten. Die allgemeine Aufregung, welche dem Ausbruche voranging, war bedeutend. Während derselben wurde die Vaccination mit (vertrockneter) Vaccine vorgenommen. Die Vaccine brach aus, aber langsamer als gewöhnlich, indem am 5. Tage kaum Spuren vorhanden waren; es fehlte die Härte an der Basis und der Entzündungshof war geringer. Die Variola, deren Ausbruch im Verhältniss zur Heftigkeit des Vorläuferstadiums als ein allgemeiner erwartet werden konnte, war schwach und das Eiterungsfieber fehlte. Cl. schliesst im Allgemeinen, dass die noch nicht ausgebrochene Variola durch vorgenommene Vaccination meist gemildert werde. Als Grundlage dieser Behauptung findet Cl. unter 40 gesammelten Fällen 35mal eine Modification der Variola. Die Milderung wird um so bedeutender sein, je früher die Vaccination vor ihrem Ausbruche vorgenommen wurde; in demselben Verhältnisse wird auch die Vaccine mehr oder weniger entwickelt sein, oder gar nicht haften. Aus diesen Sätzen lässt

sich folgern, dass man bei epidemischer Variola selbst jene Individuen vacciniren soll, bei denen der Ausbruch der Variola bereits bevorsteht. — Godefroy zu Rennes (G. H. 116) vaccinirte mehrere Individuen, die dem Contagium von Variola ausgesetzt gewesen und noch nicht vaccinirt waren; bei einigen folgte gar keine Variola, bei einigen andern brach diese zwar neben der Vaccina aus, war aber stets gelind und die Vaccina zeigte weniger entzündliche Erscheinungen. — Mittheilungswerth sind 3 von Bousquet (G. H. 110) ausgeführte *Impfungen mit Lymphe, welche von Variola- und Vaccinapusteln genommen* und gemischt wurde. Zwei der Geimpften bekamen nur Vaccinapusteln, der dritte nebstdem eine leichte Variola, ohne dass ein Eiterungsfieber oder Narben gefolgt wären. — Einen nach regelmässigem Verlaufe der Vaccinapusteln binnen 9 Wochen wiederkehrenden *Ausbruch neuer Pusteln auf den frühern Impfstellen* beobachtete Biermann, Stadtphysicus zu Peine (W. 40) bei einem 5monatlichen Kinde; diese zweite Vaccine war gehörig ausgebildet, der entzündliche Hof jedoch schwächer als früher.

Übereinstimmend mit den von Roussel (Vgl. Vj. Prag. 10. An. S. 91) entwickelten und neuerdings in einer eigenen Monographie dieser Krankheit detaillirten Ansichten über die Ursachen des **Pellagra** beschuldigt auch Bellardini (An. Omod. Aprile & Magg.) den Mais als Ursache dieser Krankheit, fügt aber noch einige nähere Bestimmungen hinzu. Das Pellagra herrscht vorzüglich in jenen Provinzen Norditaliens, wo Mais die hauptsächliche, oder ausschliessliche Nahrung bildet. In einer Provinz dagegen — Valtelino —, wo der Mais nur wenig genossen wird, kennt man kaum das Pellagra, obwohl alle übrigen Ursachen, Elend, atmosphärische Einflüsse etc., dort zu Hause sind. Schon 1795 hat Cerri, ein Arzt, auf Veranlassung der Mailänder Regierung durch ein Jahr lang 10 mit Pellagra behafteten Bauern eine gesunde, theils animalische theils vegetabilische Nahrung gereicht und sah durch deren Einfluss allein ihren Zustand sich bessern, so dass im nächsten Frühjahre die Krankheit nicht wiederkehrte. Noch schlagender ist die Wirkung des Mais auf einen Hund, der nachdem er während eines Sommers mit Mais gefüttert worden war, über den ganzen Rücken einen mit Verlust der Haare begleiteten Ausschlag bekam, welcher sich erst bei verbesserter Nahrung verlor. Die Wiederholung des Experiments ergab denselben Erfolg. — Die Krankheit verschont Städtebewohner, welche zugleich andere Nahrung geniessen. Ein vorzügliches aetiologisches Moment ist jene Veränderung der Frucht, welche durch deren unvollständige Reife bedingt wird, wie dies vorzüglich nach einem kalten und regnerischen Herbste vorkommt; gleichzeitig pflegt sich in den Maiskörnern ein Parasitpilz zu entwickeln. Indem eine dermassen verdorbene Frucht vorzüglich den armen Landbewohnern zufällt, so sind vorzüglich diese dem Pellagra ausgesetzt. B. trägt daher auf eine gemischte Nahrung und gänzliches Enthalten von missrathenem Mais an. Zufolge einer schliesslich mitgetheilten statistischen Berechnung, welche sich über einige Provin-

zen Oberitaliens erstreckt, soll es daselbst im Jahre 1830 unter einer Bevölkerung von 1,446702 Menschen 20282 Pellagrakranke gegeben haben. — *Gegen die Anschuldigung der Maisnahrung als Ursache des Pellagra*, tritt Dozous zu Lourdes (G. 45) als Vertheidiger ihrer Unschädlichkeit auf. D. prakticirt seit 23 Jahren in einer Provinz, wo der Mais ausschliessliche Nahrung ist und hat noch kein Pellagra gesehen. Überhaupt will er Hautkrankheiten bei den arbeitsamen, mässigen und robusten Bewohnern seines Bezirkes nur selten, häufiger dagegen (und zwar meistens syphilitischen Ursprunges) bei der reichern, im Überflusse und Luxus lebenden Klasse gefunden haben.

Über die **Verugas**, eine in Peru und der Westküste ven Südamerika einheimische Krankheit, berichtet Tschudi (Vj. Hft. 3) nach eigener Anschauung von mehr als 50 Krankheitsfällen. Nach dem Verlaufe des Exanthems unterscheidet er 4 Stadien. 1. *Stad. prodromorum.* Unwohlsein, Appetitmangel, Kopfschmerzen, besonders in der Supraorbitalgegend, Schwindel, trockene Haut, Halsweh mit periodisch zunehmenden Schlingbeschwerden und krampfhafter Zusammenschnürung des Halses. — 2. *Stad. eruptionis.* Heftiger Krampf in den Armen und Waden nebst intermittirenden, oft sehr bedeutende *Knochenschmerzen* besonders in den grossen Gelenken und Unterschenkeln; nach einigen Tagen verringern sich die Knochenschmerzen, die Schlingbeschwerden verschwinden, und es entwickeln sich allmälig unter der Haut linsengrosse, bewegliche, schmerzlose Verhärtungen, welche bis zur Grösse einer Haselnuss zunehmen, in seltenen Fällen selbst faustgross werden. Am erhabensten Theile bildet sich ein schwarzbrauner Punkt, welcher platzt und dickflüssiges schwarzes Blut in Menge ergiesst; die Eruption beginnt gewöhnlich an den Gelenken und verbreitet sich längs der Röhrenknochen. Der Rumpf bleibt meistens verschont. Nach der Form des Exanthems lassen sich mehrere Varietäten unterscheiden. — Während des 3. *Stad. efflorescentiae* entwickelt sich ein, von den Händen und Füssen ausgehendes Oedem, nimmt den ganzen Körper ein und entstellt den Kranken bis zur Unkenntlichkeit. Dasselbe verliert sich wieder schnell, kommt aber leicht wieder. Die Blutknoten sind sehr empfindlich und entleeren bei der geringsten Berührung eine Masse von dunklem Blute, dessen Erguss mit den schmerzhaftesten Convulsionen verbunden ist, und sehr profus werden kann. — Im 4. *Stad. decrementi* verschwinden die kleineren Verugas spurlos, die grossen vereitern an der Basis. — Fiebererscheinungen begleiten die Krankheit in ihrem ganzen Verlaufe und können im 2. Stadium einen typhösen Charakter haben und zum Tode führen. Zufolge eines, mit Darmblutungen complicirten Falles scheinen die Verugas auch im Darmcanale vorzukommen. Mit Syphilis verbindet sich die Krankheit, dagegen nicht mit chronischen Hautkrankheiten. Als *Ursache* beschuldigt man gewisse Quellen, welche als Verugawässer von den Einheimischen bezeichnet werden. Der *Verlauf* ist sehr langsam, in seltenen Fällen währt die Krankheit 2, meistens mehrere, 6—8 Monate.

Der *Ausgang* in vollkommene Genesung ist selten (1:20), häufiger bleiben verschiedene Störungen zurück, Knochen- und Gelenkschmerzen, Neigung zum Wadenkrampf, Oedem der Füsse und Hautwassersucht, hartnäckige Geschwüre, Hypertrophie der befallenen Theile, Varices, Lähmung der unteren Extremitäten. Bei torpidem Charakter des Fiebers folgt der Tod, im 2. Stadium durch unterdrückten Ausbruch des Exanthems, im 3. durch erschöpfende Blutungen, im letzten durch profuse Eiterung mit hektischem Fieber.

Allgemeine Bemerkungen über die Behandlung der Hautkrankheiten liefert Duchesne-Duparc (G. 45). Indem er die Darstellung der Behandlung durch ein zweckmässiges, auf die wesentlichsten Krankheitserscheinungen basirtes System wesentlich erleichtert erklärt, beruft er sich auf seine diesfällig adoptirte und empfohlene Eintheilung (Vgl. Vj. Prag. Bd. 7. An. S. 70). Beim *Pemphigus* empfiehlt er zur Beschleunigung des Verlaufs die Kauterisation der eröffneten Blasen mit Höllenstein. Die Cauterisation mit entsprechenden Mitteln schlägt er auch bei *Ekthyma*, *Herpes*, *Carbunkel*, *Pustula maligna*, *Variola* u. s. w. vor, und lässt sie überhaupt eine wichtige Rolle spielen. Gegen das Jucken beim Nesselausschlage rühmt er Waschungen mit Essig oder Alkohol; übrigens sei das Beste, blos für eine entsprechende Diät, Ruhe und Wärme zu sorgen, sonst aber nichts zu thun. Als Beleg für die mögliche Wichtigkeit eines Furunkels theilt er einen Fall von Dr. Schlieter mit, wo nach der Eröffnung eines Furunkels am Unterleibe bei einer 72jährigen Dame während des Hustens ein Dritttheil der Gedärme vorfiel, so dass eine Erweiterung der Wunde zur Reposition derselben nothwendig wurde; bei einfacher Behandlung folgte Genesung.

Einen *Jahresbericht seiner Heilanstalt für* **Flechten***kranke* zu Canstatt liefert Veiel (W. 39. 40. 47. 48. 49). Indem wir auf seine, im 1. Bande dieser Vierteljahrschrift (Anal. S. 111) mitgetheilten Ansichten über Hautkrankheiten verweisen, begnügen wir uns Folgendes heraus zu heben. In den Jahren 1842—1844 wurden 286 (seit dem 8jährigen Bestehen der Anstalt überhaupt 600) Kranke behandelt und davon 200 geheilt, 72 gebessert, 14 ohne Erfolg entlassen. Aus der beigefügten speciellen Übersicht ergibt sich, dass von Ekzem 79, von Psoriasis 44, von Lupus 37, von Prurigo 11, von Akne 10 Fälle vorkamen, diese Formen somit, wie überhaupt, die häufigsten waren. Die Curzeit war bei Ekzema chronicum und Psoriasis im Durchschnitt 8—10 Wochen, bei Lupus 3—4 Monate. V. eifert über die unter den neuern Dermatopathologen verbreitete Ansicht, zufolge welcher chronische Hautkrankheiten nichts als selbstständige Functionsstörungen des Follicularapparates wären, ohne mit den übrigen Systemen des Körpers im Zusammenhange zu stehen, und weist auf die nach der Heilung derselben consecutiven Krankheiten hin. Er sieht daher die äussere Behandlung der Haut selbst nur als eine Vorcur an, welche den Zweck hat, durch reizende

Mittel eine gesteigerte Eruption und neue Epidermisbildung hervorzurufen; erst, wenn dadurch der Untergang des chronischen Processes in einen acuten erreicht ist, beginne die eigentliche Behandlung der zu Grunde liegenden Blutkrankheit durch entsprechende Diät und Arzneimittel. — 3 Fälle von *Elephantiasis scroti*, die V. behandelte, bildeten sich nach chronischen Ekzemen aus, welche 14—28 Jahre gedauert hatten. Die Anschwellung des Zellgewebes war fingerdick und darin einzelne erbsengrosse harte Tuberkeln zerstreut, das Scrotum mit trockenen, dicken, durch tiefe Schrunden getrennten Schuppen besetzt. V. ging von dem Grundsatze aus, dass dieses Zellgewebsexsudat ganz wie Lupus zu behandeln, und ohne Eiterung und Zerstörung der Tuberkeln so wie des Infiltrats, keine Heilung möglich sei. Nach früheren Fomentationen wurden daher Blasenpflaster über einen Theil des Scrotums gelegt, die Epidermis entfernt und mit Chlorzink so lange geätzt, bis die eingetretene Eiterung die Schmelzung des Exsudates anzeigte. Nachdem binnen 3—4 Wochen die Ätzwunde geheilt war, wurde zur Erzeugung einer schuppenfreien Haut noch lange Zeit Theersalbe eingerieben, nebstbei Anfangs Dampf-, später kalte Douchen angewendet und innerlich Jodtinctur mit Coloquinthen und Kanthariden abwechselnd gegeben. Der Erfolg war vollständig, die Haut des Hodensackes bekam wieder ihre normale Faltung. Zur Heilung des *Lupus* wurde nach früherer Anwendung von Kataplasmen ausschliesslich der Chlorzink und innerlich Leberthran mit Jodtinctur angewendet. Ebenso wurde die *Tinea favosa* mit Chlorzinkätzungen behandelt, welche 3mal wiederholt wurden. *Dr. Kraft.*

Ein zweckmässig modificirtes Operationsverfahren bei der Behandlung des **Einwachsens des Nagels** *und des Nagelgeschwüres* theilt Gusserow (Zg. Pr. 31. 32) mit und will stets den besten Erfolg dadurch erzielt haben. Die erste Aufgabe, von deren Lösung die Heilung des Nagelgeschwüres fast allein abhängt, besteht darin, den Nagelrand und die kranken Weichtheile so lange und dauernd von einander entfernt zu halten, bis das Nagelgeschwür zu seiner Heilung und vollkommenen Vernarbung gelangt ist. G. beginnt die Cur mit einem Fussbade, erklärt die Wiederholung desselben für überflüssig, erhält die Reinlichkeit durch spirituöse Waschungen mit Seifengeist, kölnischem Wasser etc. und beugt, wenn die noch gesunden Weichtheile bei starker Absonderung unter dem täglich zu erneuernden Verbande von dem fast immer scharfen und jauchigen Eiter erweicht und angeätzt zu werden bedroht sind, oder wenn gar die Häute sich schon von der Nagel wurzel lösen, diesen Übelständen durch tägliches Befeuchten der kranken und gesunden Weichtheile mit Myrrhen-, Aloë- oder Benzoë-Tinctur, und einen den Zutritt der Luft nicht ganz behindernden Verband vor. Überdies wendet er längs des innern scharfen Nagelrandes auf die von demselben berührten, so wie auch auf die kranken und insbesondere auf die mit schwammigen Granulationen besetzten Weichtheile einen Druckapparat an, dessen Stärke

eben so im Allgemeinen, wie an einzelnen Stellen nach Erforderniss modificirt werden kann. Der Druckapparat besteht in dünnen Heftpflasterstreifen und einem Stückchen Wachs, welches letztere zu einem entsprechend langen und breiten Prisma gestaltet wird und so in die Rinne zwischen Nagelrand und den Weichtheilen einpasst, dass letztere von der Nagelspitze bis zur Basis vollkommen getrennt erhalten werden. Bei Nageldefecten wird es oft nothwendig, nicht blos auf die seitlich liegenden, sondern auch auf die vor dem vordern, scharf geschnittenen Nagelrande befindlichen, obwohl gesunden Weichtheile einen starken Druck wirken zu lassen, um dem Nagel gewissermassen zum weitern Fortwachsen Platz zu schaffen, was ebenfalls am leichtesten durch Unterschieben von Wachs unter den betreffenden Nagelrand gelingt. — Die Anlegung des Druckverbandes selbst geschieht auf folgende Weise. Hat man zuvor das Wachsprisma gehörig angepasst, und in die Rinne zwischen Weichtheile und Nagel eingeschoben, so umgeht man, wenn das Übel nur die eine Seite der Zehe betrifft, dieselbe immer von der gesunden Seite her und zwar dergestalt, dass erst die eine Hälfte eines jeden Pflasterstreifens unterhalb der Zehe anfangend, bis auf die Mitte der Zehe geführt und überall fest angedrückt, die andere Hälfte alsdann weiter und quer über den Nagel und das Wachsprisma um die Weichtheile fest angelegt wird, jeder Streifen den vorhergehenden zum Drittel bis zur Hälfte deckt, der erste Streifen aber jedesmal stärker angezogen und auf die schlimmste Stelle des Geschwürs zu liegen kommt. Sind die Weichtheile an beiden Seiten des Nagels krank, was die Anlegung des Verbandes allerdings schwierig macht, so kommen zwei Wachsprismen in Anwendung; auch muss der Druck gleichzeitig nach beiden Seiten und von oben herab ausgeübt werden.

Dr. Blažina.

Physiologie und Pathologie der Bewegungsorgane.

Zwei interessante Fälle von **Ruptur** *der gemeinschaftlichen* **Sehne** *der Strecker des Unterschenkels* beobachtete Lamare-Picquot (J. Malg. 1). Der erste Fall betraf einen 72 Jahre alten, sehr robusten Mann, welcher über einen abhängigen Boden hinaufging. Der rechte Fuss glitschte ihm nach rückwärts aus und das ganze Gewicht des Körpers fiel auf den linken Unterschenkel. Gleich darauf stürzte der Mann zusammen, war unvermögend sich wieder aufzurichten, und hatte im linken Knie das Gefühl, als ob er einen heftigen Schlag auf dasselbe erhalten hätte. Oberhalb der übrigens gesunden Patella bemerkte man statt der Sehne der Extensoren des Unterschenkels eine Vertiefung, in welche man 2 Finger einlegen konnte und die bei dem Versuche den Unterschenkel zu beugen grösser wurde. Der zweite Fall betraf ebenfalls einen 72jährigen Mann, der bei dem schnellen Herabsteigen von der Stiege eines Hôtels gleichfalls mit einem Fusse ausglitt; er fiel plötzlich zusammen und konnte nicht wieder aufstehen, übrigens zeigte dieser Fall nichts von dem früheren Abweichendes.

Zufolge gründlicher Untersuchungen über die *Function des* **Musculus plantaris** ist Gruber (W. Ö. 45) der Ansicht, dass dieser Muskel vorzüglich ein Spanner der Kniegelenkskapsel, und nur in untergeordneter Weise Unterstützer der Function der Mm. gastrocnemii, oder Spanner der Unterschenkelbinde, der Fussgelenkskapsel, oder der Aponeurose der Fusssohle sei, wie es ältere Anatomen irrig angenommen hatten. Die erschöpfende Beweisführung seiner Ansicht eignet sich nicht wohl zum Auszuge.

Wegen *Contractur beider Oberschenkel* durchschnitt Neumann (W. 33) bei einer Kranken 41 *Sehnen* in 28 Operationen, namentlich auch die Adductoren und den M. sartorius, erstere hart an ihrem Insertionspunkte am Os pubis und den letztern etwa 2 Zoll weit von seiner Insertion am Hüftbeinkamme. Durch einen angelegten Compressivverband beugte er einer stärkeren Blutinfiltration aus der Muskelwunde vor, so wie auch durch die Bildung eines sehr langen Stichcanals, welche zur leichteren Sistirung der Blutung wesentlich sein soll. Obwohl nun alle diese Sehnenschnitte ohne Eiterung verheilten, so erfuhr doch der Zustand der Kranken eine nur sehr unwesentliche Besserung, und sie konnte auch nicht einmal mittelst Krücken gehen, ein neuer Beweis, dass wenn sehr viele Sehnen retrahirt sind, wohl stets so bedeutende Störungen im Organismus und namentlich im Rückenmarke vorhanden sind, dass die Tenotomie nur geringe Erleichterung gewährt.

Die *tripperartige* **Gelenksentzündung** (Arthrophlogosis gonorrhoica) sucht Hecker (I. p. 75) durch Infection der Blutmasse bei anomalem Verlaufe des Trippers, mithin als secundären gonorrhoischen Process zu erklären, indem er eine eigene Trippermaterie annimmt, die durch die lymphatischen Gefässe und vielleicht selbst durch die Venen in die Blutmasse überführt, eine eigenthümliche Erkrankung derselben hervorbringen und woraus dann die gonorrhoischen Augen- und Gelenksentzündungen resultiren sollen. Er räth daher zur Verhütung dieses Übels den Tripper seinen normalen Verlauf durchmachen zu lassen, indem er das gonorrhoische Secret als kritische Ausscheidung betrachtet!

Bei *Hydrops bursae mucosae patellae* empfiehlt Johnson (Lancet. — N. 780) die Punctur mittelst einer gerinnten Nadel. Sobald die senkrecht eingestossene Nadel in die Cyste eingedrungen ist, wird die convexe Seite derselben gegen die Seiten der Öffnung angedrückt, um die Rinne von jeder Obstruction zu befreien und den Canal geräumiger zu machen. Das Ausfliessen der Flüssigkeit unterstützt man durch feste Compression der Geschwulst, und indem man den Griff der Nadel nach abwärts hält, um auch den Strom nach abwärts zu richten. Gleich darauf wird eine Gabe Senna gereicht, welche nach Umständen wiederholt werden kann, und dann ein Blasenpflaster auf das Knie gelegt. In leichten Fällen genügen eine Punction, die Application von 1—2 Blasenpflastern, und nach fast völligem Verschwinden des Ergusses eine Rollbinde, um völlige Heilung zu erzielen. Selten sind wiederholte Punctionen

so wie wiederholte Blasenpflaster nöthig. — Die Gefährlichkeit von *Jodinjectionen* nach Velpeau's Vorschrift *bei Hydarthrosen* beweist abermals ein von Roux in Toulon (G. 40) beobachteter Fall, wo auf die subcutane Eröffnung des von Hydarthrose ergriffenen Schultergelenks und Injection von Jodsolution in die entleerte Gelenkshöhle gefahrdrohende, entzündliche Zufälle eintraten, die erst nach wiederholten örtlichen Blutentleerungen, Scarificationen der in Eiterung übergegangenen Ausstülpungen der Gelenkskapsel und Anwendung von Vesicanzen auf die Umgegend des Schultergelenks wichen, worauf dann endlich complete Heilung erfolgte.

Die *anatomischen Verhältnisse und Krankheiten der Venae diploicae und Vasa emissaria* bespricht ausführlicher Hecker (I.), indem er Breschet's und Kobelt's Untersuchungen über diesen Gegenstand seiner Abhandlung zu Grunde legt, und theilt zuletzt einen in dieser Beziehung interessanten Fall von ausgebreitetem Blutextravasat am Kopfe eines 21jährigen Soldaten in Folge einer, durch eine Quetschwunde verursachten Zerreissung eines grossen und mehrerer kleineren Emissarien mit. Es folgte acute Entzündung und Eiterung des subaponeurotischen Zellgewebes und der Beinhaut, acute Nekrose, und in Folge von hinzugetretenem pyaemischen Wundfieber trat der Tod unter den Erscheinungen von Hirndruck ein.

Einen Fall von *angeborener* **Hypertrophie der Finger** beobachtete Curling in London (J.Kdk. 5) an einem 16jährigen, bleichsüchtigen, kränklichen Mädchen. An der rechten Hand waren der Zeige-, Mittel- und Ringfinger von ungewöhnlicher und unnatürlicher Grösse, der Zeige- und Ringfinger zeigte den geringeren, der Mittelfinger den grösseren Grad. Dieser war wirklich ein Riesenfinger, $5^1/_2$ Zoll lang und 4 Zoll im Umfange. An der linken Hand waren der Daumen, Zeige- und Mittelfinger hypertrophisch, der Zeigefinger als der dickste hatte eine Länge von $5^1/_4$ Zoll und einen Umfang von 4 Zoll. Der Mittelfinger war etwas nach der Seite geneigt in Folge der Verschiebung der Strecksehne, welche längs des äusseren Randes eine Art Brücke bildete. Alle einzelnen Theile dieser hypertrophischen Finger waren in demselben grossen Massstabe, sonst aber gehörig entwickelt, sowohl die Knochen als die Gelenke, Bedeckungen und Nägel. Die beiden grösseren Finger waren in der Streckung fixirt, und C. schreibt dies dem Umstande zu, dass die Flexoren sich nicht im Verhältnisse zu den ungewöhnlichen Grössen der Finger entwickelt haben und daher nicht Kraft genug besitzen, sie zu beugen. Schliesslich erwähnt er noch einige analoge Fälle und endlich zwei Fälle von hypertrophischen Zehen.

Durch Lorinser's *Aufsatz über die* **Nekrose der Kieferknochen** in Folge der Einwirkung von Phosphordämpfen (Vgl. Vj. Prag. 9. Anal. S. 107) aufmerksam gemacht, theilt Prof. Heyfelder (Vj. 3) einen hierher gehörigen Fall mit. Derselbe betraf ein 21jähriges Mädchen, das in einer Zündhölzchenfabrik in Nürnberg einige Jahre als Aufseherin über die

hier beschäftigten Arbeiterinen angestellt gewesen war. Die Erscheinungen waren die von Lorinser bereits angegebenen. H. exstirpirte im Klinikum zu Erlangen 1843 die linke nekrotische Unterkieferhälfte und entliess die Kranke geheilt. Da sie aber zu ihrer frühern Beschäftigung zurückkehrte, so wurde später auch die rechte Hälfte des Unterkiefers und selbst der Oberkiefer von der Nekrose ergriffen, und die Kranke starb endlich, nachdem man ihr in Nürnberg auch die rechte Unterkieferhälfte exstirpirt hatte, in einem hektischen Zustande. Nach einer Mittheilung des Prof. Diez in Nürnberg an Prof. Heyfelder sind den Ärzten dieser Stadt bereits 8—9 Beispiele einer derartigen Nekrose der Kieferknochen zur Kenntniss gekommen, und zwar kamen alle diese Fälle auffallender Weise nur unter den Arbeiterinen einer einzigen Fabrik vor. Nach Prof. Diez Bericht waren die meisten der an diesem Übel erkrankten Mädchen in einem Alter von 18—27 Jahren, früher gesund, und einige nicht ganz frei von Scrofelsucht gewesen. Bei 4 war Nekrose des Oberkiefers, und bei 4—5 Nekrose des Unterkiefers entstanden. Davon genas eine Kranke durch spontane Abstossung des Alveolarfortsatzes des Oberkiefers, und eine andere nach Resection des Unterkiefers, obwohl nachträglich sich das stehen gebliebene Stück zum grossen Theile exfoliirte. 6 dagegen starben darunter, 2 nach der Resection des Unterkiefers in Folge von Recidiven, 4 ohne vorhergegangene Resection an hektischem Fieber. Es ergibt sich somit hieraus ein gleiches Resultat bei den in Wien und in Nürnberg beobachteten Fällen; auch empfiehlt H. ähnliche prophylaktische und therapeutische Massregeln, wie sie Lorinser bereits angegeben hat. Prof. Martius hat den in der erwähnten Zündhölzchenfabrik zu Nürnberg gebräuchlichen Phosphor untersucht, und ihn arsenikhältig befunden. Nach der Aussage des Fabrikbesitzers soll der Phosphor von ihm früher aus Österreich bezogen worden sein, und Prof. Heyfelder meint, dass wahrscheinlich in allen Wiener Fabriken, aus denen Lorinser Fälle zur Beobachtung vorkamen, ein von Arsenik nicht freier Phosphor bei der Fabrication der Zündhölzchen benützt werde. — Die von Bibra angestellten chemischen und mikroskopischen Untersuchungen des von Heyfelder resecirten Unterkiefers wiesen vermehrten Fettgehalt und eine grössere Menge organischer Substanz in denselben nach. — Ebenso theilt Wundarzt Hubbauer (C. W. 36) *zwei hierher gehörige Fälle* mit, welche er an einem 20jährigen Mädchen und an einem 46jährigen Manne, die beide in der zu Ludwigsburg bestehenden Zündhölzchenfabrik das Eintauchen der Hölzchen in die Phosphormasse besorgten, beobachtete. In beiden Fällen begann die Affection mit Zahnschmerzen, das Ausziehen von cariösen Zähnen blieb erfolglos, allmälig fielen die Zähne nach einander von selbst aus, der Oberkiefer (in beiden Fällen der linke) trieb sich auf, es trat zeitweiliges symptomatisches Erysipelas hinzu, einzelne nekrotische Knochenstückchen exfoliirten sich und im erstern Falle starb die Kranke an Erschöpfung, während

sich der 2. Kranke noch in ärztlicher Behandlung befindet. Was die *Behandlung* anbelangt, so ordnete Hubbauer vor Allem die Entfernung der Kranken aus der Fabrik an, und empfahl den fleissigen Gebrauch der frischen Luft. Ausser adstringirenden Mundwässern und einem Thee aus Radix calami aromat., so wie einigen Blutegeln bei eintretenden Schmerzanfällen wurde bis jetzt weiter nichts angewendet.

Die **Trepanation** *wegen Blutextravasats* innerhalb der Schädelhöhle verwirft Hancke zu Breslau (M. 1) gänzlich, indem bei Blutung aus grösseren Gefässen sich dieselbe durch die Trepanöffnung bei jedem Verbande, und so lange erneuere, bis das Leben erschöpft ist; ein geringeres Extravasat aber bedürfe keiner künstlichen Entleerung, indem durch einen angestellten Aderlass die Resorption desselben eingeleitet werde. (Sprächen keine triftigeren Gründe gegen die Trepanation in diesem Falle, so würde aus dem Angeführten wohl schwerlich die Verwerflichkeit des Trepans zu beweisen sein. Ref.) Ebenso unterscheidet Hancke die Erschütterung des kleinen von jener des grossen Gehirns dadurch, dass bei ersterer die Respiration mehr, das Bewusstsein hingegen weniger gestört, und der Puls klein, schnell und fadenförmig sei! — Ob sich von der innern Glastafel abgesprungene Knochensplitter ganz besonders durch momentanes Aufschreien zu erkennen geben, wie H. meint, ist gleichfalls sehr zu bezweifeln. Symptome, durch welche sich Fissuren von andern Verletzungen fast mit Gewissheit unterscheiden lassen sollen, sind nach H. lautes Jammern, momentanes Aufschreien, Verziehung der Gesichtsmuskeln und seitliche Kopfbewegung!! Trennung der Nähte soll sich durch fortdauerndes Jammern zu erkennen geben! Bei Complicationen der Trennung der Nähte mit einem Splitterbruche, die H. für absolut tödtlich erklärt, empfiehlt er dennoch mit frommen Sinne die Trepanation als Erleichterungsmittel des Kranken; worin aber die Erleichterung des Unglücklichen bestehen soll, ist nicht weiter angegeben. Nach dieser grösstentheils auf die Qualitäten des Jammers gegründeten Diagnostik der Schädelverletzungen lässt er 25 Krankengeschichten zur Bestätigung seiner oben ausgesprochenen Ansichten folgen. — Dass die Trepanation eine sehr gefährliche, tief in den Gesammtorganismus eingreifende Operation sei, deren Ausführung mit Recht auf möglichst wenige, das Leben zunächst und unbedingt bedrohende Fälle zu beschränken sei, beweist abermals der folgende, vom Wundarzte Moll (Zg.Pr. 48) mitgetheilte, höchst interessante Fall: Dr. G. . . behandelte die 20jährige Tochter eines Tischlers an den Folgen einer Kopfverletzung. Sie wurde nämlich vor längerer Zeit von ihrem Vater mit einem starken Zollstabe auf den Kopf geschlagen. Die dadurch verursachte Wunde wurde wenig beachtet, und heilte bald und ohne Zufälle. Seit jenem Schlage klagte das Mädchen über schmerzhafte Empfindungen im Kopfe, die Anfangs auf die Stelle der Verletzung beschränkt waren, allmälig sich aber über den Kopf erstreckten, und auch an Heftigkeit zunahmen.

Manchmal kam es der Kranken, wenn sie sich bückte, vor, als wenn sich von der Stelle der Verletzung aus etwas Flüssiges unter der Hirnschale nach einem tieferen Punkte hinbewegte, Schlaf und Esslust waren gestört, jedoch kein Fieber zugegen. Es wurden Anfangs Antiphlogistica, dann Derivantia, Anthelminthica, Antirrheumatica, Nervina aller Art, selbst die Hungercur, der Reihe nach erfolglos versucht. Man schritt daher endlich (etwa 10—15 Monate nach der Verletzung) zur Trepanation, indem man Reizung des Gehirns in Folge des erhaltenen Schlages durch einen Knochensplitter oder durch Eiter supponirte. Man machte an der Stelle der Verletzung einen Kreuzschnitt und präparirte die vier Lappen zurück. Die Knochenhaut des Schädels zeigte sich daselbst weder entfärbt, noch losgelöst, eben so war die äussere Schädelfläche ganz normal. Nach austrepanirtem Knochenstücke fand man weder einen Splitter, noch ein sonst wahrnehmbares krankhaftes Symptom, weshalb man sich zum Einstechen der harten Hirnhaut entschloss, um ein etwa unter ihr angesammeltes krankhaftes Product zu entfernen. Dem Einstiche folgte jedoch eine so bedeutende venöse Blutung, dass man schnell einen Charpietampon auflegte, die äussere Wunde mittelst Heftpflastern schloss und die ohnmächtige Kranke ins Bett brachte. Es trat bald tiefer Sopor ein, und die Kranke starb trotz der strengsten Antiphlogose am 5. Tage. Die Section zeigte weder im Gehirne noch in seinen Umgebungen die geringste Spur einer materiellen krankhaften Veränderung; an der Einstichsstelle fanden sich Spuren von Entzündung, so wie Auflockerung und Entfärbung der harten Hirnhaut im Umfange der Trepanationsöffnung. Die Blutung schien von einer verletzten stärkern Vene, wie sie zwischen den Hirnwindungen verlaufen, zu kommen. Die übrigen Körperhöhlen wurden nicht geöffnet.

Eine neue *Behandlung beim* **Schlüsselbeinbruche** rühmt Pélissière (J. Malg. 9). Er lässt nämlich dem Kranken den im Ellenbogengelenke gebeugten Arm der kranken Seite auf den Rücken legen, und befestigt ihn in dieser freilich etwas unbequemen Lage mittelst einer Rollbinde. Das Verfahren rührt eigentlich schon von Gront her, der es im Jahre 1824 an 3 Kranken versucht haben soll. Ob es in allen Fällen anwendbar sei, dürfte sehr zu bezweifeln sein.

Die **Fracturen** *des obern Endes des* **Oberarmbeines** machte neuerlich Malgaigne (J. Malg. 9. 10. 11) zum Gegenstande einer umfassenden, blos auf Thatsachen gestützten Abhandlung. Er unterscheidet hier 3 Arten von Fracturen und zwar: 1. die extracapsulären oder jene des chirurgischen Halses des Knochens, nach M. eigentliche Fracturen des Halses des Humerus; 2. die intracapsulären oder jene des anatomischen Halses des Knochens; M. nennt sie Fracturen des Kopfes des Humerus; 3. endlich die Fracturen des grossen Rollhügels.

1. *Die extracapsulären, oder Fracturen des Halses des Humerus* kommen zwischen der Gelenkskapsel und der Insertion des Pectoralis major und Latis-

simus dorsi vor, und theilen daher den Knochen an der Übergangsstelle der compacten in die spongiöse Substanz, wo er auch am dünnsten und daher dem Bruche am günstigsten ist. Was erstlich die *Häufigkeit dieser Fracturen* anbelangt, so hat M. binnen $2^1/_2$ Jahren im Bicêtre 8 Fälle beobachtet, und zwar merkwürdigerweise beinahe ebenso viele, als Fracturen des Schenkelbeinhalses, welche beide Arten von Fracturen er stets gleich häufig beobachtet haben will. Wie der Schenkelhalsbruch, kommt auch diese Art am häufigsten bei Greisen vor; der jüngste Kranke, den M. an diesem Bruche behandelte, zählte 53 Jahre. — Mit Rücksicht auf das Geschlecht sah sie M. häufiger beim männlichen, als beim weiblichen, während Desault's Erfahrungen das Gegentheil ergaben. Als *Gelegenheitsursache* geht meistens eine direct einwirkende Gewalt, wie ein Fall auf die Schulter voraus, obwohl sie auch auf eine indirecte Weise durch einen Fall auf die Hand oder den Ellenbogen entstehen können. *Die Richtung des Bruches* ist meistens quer mit sehr zackigen Bruchflächen, seltener schief, manchmal ist er selbst mit Splittern oder mit Lostrennung der Rollhügel complicirt. — Die *Erscheinungen* dieser Fractur sind allgemein bekannt, nur bezüglich der von Boyer zuerst angegebenen und von allen Nachfolgern getreulich nachgeschriebenen *Dislocation der Fragmente* nach der Dicke des Knochens so, dass das untere Fragment nach innen, das obere nach aussen und vorne stehen soll, bemerkt M., dass diese, so wie überhaupt jede Dislocation äusserst selten sei, indem er in mehr als 20 Fällen von derlei Fracturen nur 2mal Dislocation beobachtet habe, und zwar erfolge dieselbe bald in der von Boyer angegebenen Richtung, bald jedoch dislocire sich das untere Fragment nach hinten (Desault), bald sogar nach aussen (Marx, Paletta), was Alles theils von der einwirkenden Gewalt, theils von der Richtung des Bruches abhängig ist. Manchmal erfolgt auch eine wahre Einkeilung (pénétration) der Fragmente, wie beim Schenkelhalsbruche, die bald durchaus gleich ist, bald nur auf einer oder der andern Seite des Knochens Statt findet. Endlich macht M. auf eine besonders wichtige Art von Dislocation aufmerksam, die das obere Fragment betrifft, rein durch Muskelzug bedingt und auf die nachfolgende Reposition von grösster Wichtigkeit ist. Es werde nämlich manchmal das obere Fragment durch die Wirkung des Ober- und Untergräthen- so wie des kleinen runden Armmuskels so um seine Achse gedreht, dass die Bruchfläche gerade nach aussen und oben zu stehen komme, wie es M. in einem angeführten Falle durch die Section nachgewiesen hat. Würde man nun hier die Einrichtung durch Extension in der Richtung des Gliedes versuchen, so würde dieselbe natürlich nicht gelingen können, und der Bruch mit bedeutender Verkürzung heilen. M. räth daher, beim Vorkommen dieser Art von Dislocation den Arm zum rechten Winkel mit dem Stamme zu erheben und in dieser Stellung bis zur erfolgenden Heilung zu erhalten, um eine genaue Annäherung der Fragmente zu bewirken. Wird diese Regel bei der Einrichtung nicht befolgt, so bleibt in Folge der übermässigen Annäherung des

grossen Rollhügels an den obern Rand der Cavitas glenoidalis, Unvermögen den Arm zu erheben, und eine bedeutende Steifheit des Gelenkes zurück. Dass bei diesem Bruche die vorhandene Ekchymose an der Schulterhöhe, bei der Luxation hingegen längs der innern und vordern Seite des Armes vorkomme (wie dies Dupuytren Behufs der differentiellen Diagnose dieser beiden Verletzungen angegeben hat), fand M. nicht bestätigt, indem beim Bruche die Ekchymose in sehr seltenen Fällen gänzlich fehle, oder an der vordern Seite, oder im ganzen Umfange des Oberarmes und selbst an der entsprechenden Seite des Thorax vorkomme. Auch verschwinde die Ekchymose gewöhnlich viel später, als die Heilung des Bruches erfolgt ist, was M. ebenfalls für charakteristisch hält. Was den *Verlauf und die Prognose* dieses Bruches betrifft, so weist M. nach, dass der von den Auctoren allgemein als sehr günstig geschilderte Verlauf und die gleich nach der Heilung wiederkehrende vollkommen freie Beweglichkeit des betreffenden Schultergelenkes durchaus nicht in der Erfahrung begründet seien, indem er mehrere sehr genau verzeichnete Fälle anführt, wo selbst nach 10—15 Monaten die Erhebung des Armes bedeutend beschränkt war. Diese Steifigkeit des Gelenkes ist nach M.'s Erfahrungen um so länger dauernd, je längere Zeit nach der Heilung des Bruches die Ekchymose zurückgeblieben ist, und er hält diese üble Folge für unzertrennlich von jedem Bruche des Oberarmbeinhalses. Je länger der Verband auf dem Gliede belassen wird, um so grösser und dauernder ist die folgende Steifigkeit, und M. glaubt, dass 30 Tage für das Liegenlassen des Verbandes hinreichend seien. Was die *Behandlung* anbelangt, so erklärt M. gegen Boyer die Reduction des Bruches für den schwierigsten, hingegen die Retention für den leichtesten Act. In Fällen, wo entweder keine fühlbare, oder eine so geringe Dislocation Statt findet, dass sich die Fragmente zum Theile noch berühren, wird jedesmal ein in entgegengesetzter Richtung ausgeübter Druck auf das dislocirte Fragment zur Einrichtung hinreichen. Sind jedoch die beiden Fragmente gänzlich aus ihrer gegenseitigen Berührung gewichen, so muss man den Arm Behufs der Einrichtung bis über einen rechten Winkel nach aufwärts erheben, so zwar, dass der Ellenbogen sich über dem Niveau des Schlüsselbeins befindet. Ist die Einrichtung durch diese freilich sehr unbequeme Stellung des Armes einmal gelungen, so glaubt M., dass die genäherten Fragmente durch ihre zackigen Bruchflächen so viel in einander greifen werden, um nun den Arm dem Rumpfe etwas mehr nähern zu können. Was endlich den *Verband* anbelangt, so empfiehlt M. den von Coillot bereits mit Erfolg bei diesem Bruche in Anwendung gebrachten, bestehend in einer langen schmalen Schiene, die oben über die Schulter, und unten über den Ellenbogen hinausreicht; die Achselhöhle und der Ellenbogen werden durch Pölster gegen Druck geschützt, und die an der äussern Seite des Oberarms angelegte Schiene mittelst zweier, 2—3 Finger breiten Binden in der Art befestigt, dass eine Binde in 8-Touren um die Schulter, die andere eben so

um den zum rechten Winkel gebeugten Ellenbogen herumgeführt, und ihre Enden an den entgegengesetzten Enden der Schiene geknüpft werden, um so zugleich Extension und Contraextension auszuüben. Da dieser Verband jedoch gewöhnlich sehr drückt, hat Coillot demselben noch ein Hülfsband beigefügt, mittelst dessen die beiden ersten Bänder an der innern Seite mit einander verbunden werden, wodurch der Druck auf die Achselhöhle und den Ellenbogen in etwas behoben wird. Gegen den 25.—30. Tag räth M. vorsichtige Bewegungen mit dem betreffenden Arme vorzunehmen, und am 30.—35. Tage den Verband gänzlich zu entfernen.

Zwei Fälle *von, durch die Section nachgewiesener, Einpflanzung des ausserhalb des Kapselbandes gebrochenen* **Schenkelhalses** *in die schwammige Substanz des grossen Trochanters* und des Schenkelbeins theilt Aberle (W. Ö. 43) mit, und zwar kam der erste Fall im Salzburger chirurgischen Klinikum an einem 77jährigen Taglöhner vor; der 2. Fall aber bezieht sich auf ein, im dortigen Museum befindliches Präparat. Im ersten Falle deuteten die Erscheinungen durchaus auf einen einfachen Bruch ausserhalb der Kapsel hin, und bei der 18. Tage nach dem Falle vorgenommenen Einrichtung war man auch im Stande, die Verkürzung, die früher $1\frac{1}{2}$ Zoll betrug, bis auf $\frac{1}{2}$ Zoll zu verringern. Der Kranke starb am Ende der 8. Woche nach dem Falle an chronischem Lungenkatarrh und seröser Ausschwitzung in den Sack der Arachnoidea. Bei der Section fand man eine bedeutende Einkeilung des obern Fragmentes in das untere, und die Bruchstelle mit reichlichem, äussern sowohl als innern Callus umgeben, zugleich starken Gefässreichthum des runden Bandes. A. glaubt daher, diese Einpflanzung als eine secundäre, bedingt durch Muskelzug, betrachten zu müssen.

Einen neuerlichen Fall von **Splitterbruch des Fersenbeines** nebst einigen praktischen Bemerkungen theilt Bérard (G. H. 116) mit. Die Hauptbedingungen zur Entstehung dieses Bruches sind nach ihm ein Fall von einer bedeutenden Höhe senkrecht mit der horizontalen Fläche dieses Knochens und auf einen harten Boden, während das Individuum dabei die Gelenke steif, den Fuss im rechten Winkel gebogen und auch den Stamm gerade hält, indem beim Falle auf eine schiefe Fläche oder bei schiefer Richtung des Falles die Gewalt auf die Nachbartheile vertheilt wird und eher Bruch des Wadenbeins oder der Knöchel Statt finden soll. Gewöhnlich findet auch der Fall nur auf einen gestreckten Fuss Statt, obwohl auch Beispiele von gleichzeitigen Brüchen beider Fersenbeine bekannt sind. Die Symptome dieses Bruches hat Malgaigne bereits hinreichend beleuchtet (Vgl. Vj. Prag. 1. Anal. S. 165). Die Folgen sind selten bedeutend, doch bleibt meist ein leichtes Hinken zurück. Die Behandlung ist einfach, und besteht hauptsächlich in strenger Ruhe und antiphlogistischer Behandlung.

Bei *frischen* **Verstauchungen** lässt Lisfranc (G. H. 109) den verstauchten Theil in kaltes Wasser durch 5—6 Stunden eintauchen, das immer

erneuert wird, um eine gleiche Temperatur zu erhalten. Nach dem kalten Bade wird ein mit Laudanum versetztes emollirendes Kataplasma aufgelegt; dasselbe gilt in jenen Fällen, wo das kalte Wasser, wie bei Phthisikern, menstruirenden nervösen Frauen u. s. w. nicht vertragen wird. — Hat die Verstauchung bereits *längere Zeit gedauert*, und ist bereits Ausschwitzung in das betreffende Gelenk eingetreten, so empfiehlt er Blutentleerungen, jedoch nicht durch Blutegel, die leicht lang dauernde Geschwüre, oder falls sie auf ekchymosirte Stellen gesetzt werden, Brand zur Folge haben, sondern durch Aderlässe, die er 2—3mal wiederholen lässt, wenn sie vom Kranken gut vertragen werden und nicht eine allzugrosse Schwäche herbeiführen. Durch 5—6 Tage werden die emollirenden Kataplasmen fortgesetzt, und wenn dann die Geschwulst bedeutend geschwunden ist, schreitet man zur Compression des afficirten Gelenkes mittelst gewöhnlicher Rollbinden; sollte dieselbe jedoch nicht vertragen werden, so müsste man zu den antiphlogistischen und emollirenden Mitteln nochmals zurückkehren. Gegen die zurückbleibende Steifigkeit des Gelenkes empfiehlt er gleichfalls den Gebrauch antiphlogistischer Mittel und verwirft alle Tonica und Excitantia, indem nicht ein Zustand von Schwäche, sondern Subinflammation die Ursache der Unbeweglichkeit des Gelenkes ist. Wurden die Blutentleerungen nicht vertragen, und führte auch die Compression nicht zum Ziele, so sah L. nach dem Gebrauche der Diuretica rasch vollkommene Heilung erfolgen. Wenn der Kranke anfängt zu gehen, so räth er das afficirt gewesene Gelenk noch einige Zeit mittelst einer Schiene oder Charpie und einer Rollbinde gegen allzu heftige Bewegungen zu sichern.

Einen Fall *von nicht eingerichteter doppelseitiger* **Verrenkung des Unterkiefers** beobachtete Wundarzt Pluskal (W. Ö. 44) an einem 40jährigen Frauenzimmer. Die Verrenkung war $^1/_2$ Jahr vorher beim Gähnen erfolgt, und alle Einrichtungsversuche waren fruchtlos geblieben. Eine Anfangs vorhandene heftige Entzündung in der Gegend der beiden Kiefergelenke verschwand allmälig, und gegenwärtig kann die Kranke den Mund auf $^1/_2$ Zoll öffnen, auch kauen, nur keine Mahlbewegungen vornehmen. Die Gelenkköpfe sind unter den Jochbögen zu fühlen, wo sie sich ein neues Gelenk gebildet haben, hinter denselben befindet sich beiderseits eine tiefe Grube. Der Unterkiefer ragt beinahe einen Zoll weit über den Oberkiefer hervor, die Sprache ist wenig verständlich und alle Laute werden mit einem gewissen dumpfen Zischen hervorgebracht. Ob Ausfluss von Speichel Statt finde, gibt P. nicht an.

Ein neues und sicheres *Retentionsverfahren bei der* **Luxation** *des Sternalendes des* **Schlüsselbeines** *nach vorne auf das Brustbein* gibt Hecker (I.) an. Er lässt nämlich den Ellenbogen der kranken Seite (mittelst des Mayor'schen Taschentuchverbandes für den Schlüsselbeinbruch) in gebeugter Stellung an den Thorax befestigen und legt ein elastisches englisches Bruchband mit starker Feder, welche an beiden Enden mit einer gut gepol-

sterten, rundlichen und convexen Pelotte versehen ist, dergestalt an, dass die eine Pelotte auf die Gelenkverbindung, die andere auf die gegenüber liegende Stelle des Rückens zu liegen kommt, wobei durch die über die vordere und hintere Hälfte der Brust und die leidende Schulter weglaufende Feder eine gleichmässige kräftige Compression auf die gewünschte Stelle von beiden Seiten her geübt, und eine zu starke Contusion der Haut durch untergelegte Watta verhütet wird. In einem mitgetheilten Falle wurde durch diese Bandage Heilung ohne alle Deformität erzielt.

Eine *eigenthümliche, die Erhebung des Armes hindernde Lageveränderung des* **Schulterblattes** beschreibt Hecker (I.). Er hat diese Krankheit bisher fünf Mal und immer auf der rechten Seite bei sehr kräftigen, gut gebauten, nicht dyskrasischen Männern (noch nie bei Weibern) und zwar bei solchen, die eine gewisse Gattung schwerer Arbeiten, namentlich Hecheln und Mähen verrichten, zu beobachten Gelegenheit gehabt, und es konnte genau ermittelt werden, dass diese Kranken nur zur Zeit, wo die eben genannten Arbeiten verrichtet wurden, das Leiden bekamen. Die Krankheit soll nach Angabe der Patienten ganz unerwartet, ohne Vorboten, mit bedeutender Beeinträchtigung der Function des Armes, einem Gefühle von Steifigkeit und Kraftlosigkeit auftreten, und sich durch folgende Erscheinungen charakterisiren: Zuerst tritt Unvermögen ein, den Arm gerade nach aufwärts und auf den Kopf zu bewegen, während alle übrigen Bewegungen desselben frei gestattet sind, und die Form des Schultergelenkes in keiner Weise verändert ist. Aber die Schulter der leidenden Seite steht $^1/_4$—$^1/_2$ Zoll höher und der hintere Rand des Schulterblattes ist der Wirbelsäule meist $^1/_2$ Zoll oder noch mehr genähert, diese aber in keiner Weise verkrümmt. Trotz des Höherstehens der Schulter steht doch die Achselfalte tiefer. Der hintere Rand des Schulterblattes bildet bei herabhängendem Arme einen starken Vorsprung, der bei nach vorne und innen bewegtem Arme noch deutlicher wird. Wird der so nach innen bewegte Arm wieder langsam nach aussen und hinten geführt, dann tritt der hintere untere Schulterblattwinkel am stärksten hervor, und durch diese Bewegung werden die beiden Schulterblätter sich so genähert, dass ihre Ränder an einander stossen. Ja bei dem höchsten Grade der Krankheit soll die Rückwärtsleitung der einen Scapula so weit möglich sein, dass ihr hinterer Rand über den der andern Seite geschoben werden kann. Die M. cucullaris, rhomboidei und levator anguli scapulae bilden vorspringende Wülste unter der sehr schlaffen äussern Haut, und man kann sich durch Zufühlen von der starken Entwickelung dieser muskulösen Gebilde noch mehr überzeugen. Die Muskeln hingegen unter dem hintern untern Schulterblattwinkel und in der Achselfalte sind viel dünner, schlaffer und weniger deutlich fühlbar, und zeigen bei ihren Contractionsbewegungen nicht allein eine verhältnissmässig sehr geringe Consistenz und Härte, sondern auch eine minder lebhafte, zuweilen nur schwer wahrnehmbare Contraction. Das

Schulterblatt zeigt mithin eine Lageveränderung und überaus grosse Beweglichkeit nach rückwärts und oben, ohne dass an ihm, oder dem Schultergelenke etwas Krankhaftes zu entdecken wäre. Um nun nähern Aufschluss über dieses räthselhafte Leiden zu gewinnen, machte H. folgendes Experiment: Mit der ganzen Handfläche drückte er, hinter dem Patienten stehend, das Schulterblatt in der Richtung von rück- nach vorwärts und von innen nach aussen kräftig gegen die hintere Thoraxwand fest; nun konnte der Kranke alle Bewegungen wie mit dem gesunden Arme ausführen, namentlich mit der grössten Leichtigkeit den Arm erheben und auf den Kopf bringen. In dem Momente aber, wo er den Druck auf das Schulterblatt nachliess, fiel er schnell und kraftlos wie gelähmt herab, und konnte nicht mehr erhoben werden. Dem Gesagten zufolge beruht daher die nächste Ursache dieser eigenthümlichen Affection auf einer fehlerhaften Stellung und Befestigung des Schulterblattes durch Störung in dem Antagonismus jener Muskeln, welche einerseits das Schulterblatt der Wirbelsäule nähern, und andererseits es nach vorn und aussen ziehen, und zwar überbietet die Thätigkeit der erstern die der letztern, und die Folge hiervon ist die Behinderung einer wichtigen Function, der Erhebung des Oberarmes. Es bildet sich somit diese Affection nach den Gesetzen, welche für den Klumpfuss, den schiefen Hals, das Schielen u. s. w. angenommen und erwiesen sind. Dass diese Ansicht von dem Wesen und der Natur der Krankheit die richtige sei, glaubt H. durch folgende Gründe erhärten zu können: 1. Kommt das Leiden besonders bei kräftigen Subjecten vor, die schwere Arbeiten verrichten, und nach den vorliegenden Erfahrungen nach Beschäftigungen, durch welche die Muskeln, welche das Schulterblatt nach hinten ziehen, in aussergewöhnliche Thätigkeit versetzt werden. 2. Eine solche Störung in dem Antagonismus der Muskeln ergibt sich aus den oben angeführten Erscheinungen und der Untersuchung mit dem Gesichts- und Gefühlssinne. 3. Wenn man künstlich die Wirkung des M. serratus anticus major und des Latissimus dorsi ersetzt und verstärkt, indem man das Schulterblatt gegen die hintere Thoraxwand nach vorn und aussen mit der flachen Hand andrückt, und so dasselbe in die, für die Function der obern Extremität passendere und fixere Stellung bringt, können alle Bewegungen mit dem Arme normal ausgeführt werden, während vorher die Erhebung ganz unmöglich war, woraus sich bestimmt ergibt, dass eine eigenthümliche Krankheit der Aufhebemuskeln nicht besteht, und das Functionshinderniss von dem fehlerhaft gelagerten und befestigten Schulterblatte herrührt. 4. Wird die Krankheit mit Rücksicht auf die oben angedeutete nächste Ursache behandelt, so erfolgt, wenn auch in längerer Frist, immer die Heilung. 5. Die Lageveränderung des Schulterblattes kann nach obiger Ansicht vollständig und ungezwungen erklärt werden. Was den *Verlauf* der Krankheit anbelangt, so bleibt das Leiden gewöhnlich längere Zeit auf bedeutender Höhe, und nur langsam, nach Ablauf von mehreren Wochen, oft Mo-

naten erlangt die Extremität ihre Brauchbarkeit wieder. Die *Prognose* richtet sich besonders nach dem Grade des Übels, denn damit steht die Behinderung der Function des Armes und die Dauer der Heilung im genauen Verhältnisse. Immer bleibt jedoch auch nach erfolgter Heilung ein Höherstehen und stärkere Annäherung des Schulterblattes gegen die Wirbelsäule zurück; bei allen Kranken kam aber doch eine solche Rückbildung zu Stande, dass der Arm wieder gut gebraucht werden konnte. Die *Behandlung* muss dem Wesen der Krankheit entsprechend geleitet werden. Die erste und Hauptbedingung für eine schnelle Heilung ist Vermeidung der ursächlichen Momente, daher alle Beschäftigungen und Stellungen des Körpers, durch welche die Mm. rhomboidei, cucullaris und levator anguli scapulae in vermehrte Thätigkeit versetzt werden, streng zu untersagen, hingegen Bewegungen anzurathen sind, durch welche das Schulterblatt vorwärts gezogen und gegen den Brustkorb angedrückt wird, z. B. häufiges Übereinanderschlagen der Arme auf der Brust, Vorwärtsstossen und Drücken von Gegenständen mit vorwärts gestreckten Händen u. s. w., Einreibungen spirituöser Mittel auf die erschlafften, so wie fetter, öliger Mittel auf die zu stark contrahirten Muskeln sollen die diätetische Cur unterstützen. Eine Bandage, wodurch der untere Schulterblattwinkel an den Thorax angedrückt wird, würde, wie H. in einem Falle erfuhr, zwar sehr vortheilhaft sein, wird aber wegen des starken Druckes, der dazu erforderlich ist, gewöhnlich nicht vertragen. Die Myotomie, welche auf die Rückenmuskeln angewandt, bis jetzt noch wenig Erspriessliches geleistet hat, würde hier ganz überflüssig sein.

Einen Fall von *vollständiger* **Luxation der Hand** *nach hinten und oben* hat neuerlich Hecker (I.) an einem 22 Jahre alten, rüstigen Taglöhner beobachtet, der mit Felsensprengen beschäftigt, von der unerwartet erfolgten Explosion so gegen die Hand getroffen wurde, dass er sich derselben sogleich nicht mehr bedienen konnte. Zwei Stunden nach dem Unfalle fand H. folgende Erscheinungen: Der Arm war in halber Beugung, die Hand bildete mit dem Vorderarm einen sehr stumpfen Winkel gegen die Beugeseite hin, alle Finger mit Ausnahme des Daumens waren gebeugt, letzterer war gestreckt und vollständig adducirt, die Hand ein wenig nach innen gedreht, sonst aber weder in starker Pronation noch Supination befindlich. Auf der Extensionsseite des Vorderarmes fühlte man eine harte rundliche Erhabenheit unter der gleichmässig gespannten Haut und zwar hinter dem Gelenkende des Radius. In der Hohlhand und unter dem angegebenen Vorsprunge zeigte sich eine zweite, unebene Knochenerhabenheit, vor welcher eine merkliche Vertiefung oder Einkerbung sich bemerkbar machte. Jegliche Bewegung des Handgelenks war unmöglich, eben so die Pronation und Supination; der Vorderarm der leidenden Seite vom Olekranon bis zu den Fingerspitzen gemessen war um 7 Linien kürzer, während das Mass beider Hände, des Radius und der Ulna gleich war. Die Einrichtung wurde nach

bekannten Regeln vorgenommen und gelang ohne Schwierigkeit, worauf gleich die Beweglichkeit und normale Form des Gelenkes unter einem hörbaren Geräusche gegeben war, und die Schmerzhaftigkeit sich wesentlich vermindert hatte. In wenigen Tagen konnte der Kranke geheilt entlassen werden und seinem schweren Geschäfte wieder vorstehen, was zur Genüge die Anwesenheit einer Fractur ausschliesst.

Für die **Einrichtung des verrenkten Oberschenkels** ergaben sich aus zwei von Fischer (Zg. Pr. 43) mitgetheilten Fällen folgende Schlussfolgerungen: 1. Der entweder auf das Schambein oder die hintere Fläche des Darmbeins verrenkte Oberschenkel lässt sich am leichtesten und schmerzlosesten in gebogener Stellung des leidenden Gliedes reponiren. 2. Es genügt nicht, zu diesem Zwecke den Oberschenkel in einem rechten Winkel zum Rumpfe zu stellen, sondern der Winkel, den die vordere Seite des Oberschenkels mit dem Rumpfe bildet, muss ein spitzer sein. 3. Unter sanft rotirenden Bewegungen bringt man, um die Reposition zu vollenden, den auf die oben beschriebene Weise gestellten Oberschenkel in Adduction, wenn er auf das Schambein, und in Abduction, wenn er auf das Darmbein ausgewichen ist.

Die **Verrenkungen der Fingerglieder** *unter einander* machte Malgaigne (J. Malg. Avril.) zum Gegenstande einer umfassenderen Abhandlung, welcher er die bisher bekannten und fünf von ihm selbst beobachtete Fälle zu Grunde legte. Die Ursache, warum bisher diese Verrenkungen die Aufmerksamkeit der Chirurgen so wenig in Anspruch genommen haben, findet er mit Recht in dem sehr seltenen Vorkommen derselben. Nachdem er nun die sehr *ungenügenden und mitunter widersprechenden* Aufklärungen, die sich über diese Arten von Verrenkung in den Werken von Hippokrates, J. L. Petit, Duverney, Boyer, A. Cooper und Dupuytren vorfinden, kritisch beleuchtet hat, geht er zu den einzelnen Arten selbst über. Von den vier Arten, die bereits seit Hippocrates bis auf unsere Tage herab von den meisten Auctoren angenommen wurden, sah Malgaigne blos jene nach vor- und rückwärts. Am häufigsten betrifft die Luxation die 2. Phalanx, seltener die 3.; was die Häufigkeit des Vorkommens an den einzelnen Fingern anbelangt, so folgen sie in folgender Reihe: Daumen, Ringfinger, Zeige-, Mittel- und kleiner Finger.

1. *Die Verrenkung der Fingerglieder nach vorne* gegen die Flexionsseite, welche I. L. Petit und Duverney als die häufigsten erklären, bezeichnet M. gerade als die seltenste, indem er ein einziges Beispiel davon kennt, nämlich eine Verrenkung des Nagelgliedes des Zeigefingers nach vorne, während vom Nagelgliede des Daumens auch nicht ein constatirtes Beispiel bekannt ist, indem das von A. Cooper, so wie die beiden von Dupuytren angeführten Beispiele keine Verrenkungen nach vorne (gegen die Flexionsseite), sondern nach hinten waren, wie dies aus einer genauern Betrachtung der übrigens sehr unvollständig beschriebenen Fälle hervorgeht. Eine Zerreissung

der Weichtheile an der Palmarseite, wie sie in den von Dupuytren und A. Cooper beschriebenen Fällen angegeben ist, kommt nie dieser, sondern nur der zweiten Art von Verrenkung zu. — 2. *Die Verrenkung der Fingerglieder nach hinten auf die Extensionsseite* ist bald vollständig, bald unvollständig, d. h. das verrenkte Fingerglied trennt sich von dem oberhalb gelegenen manchmal gänzlich und bildet mit seiner ganzen Grundfläche einen Vorsprung nach rückwärts, während es ein anderes Mal zum Theile mit der Gelenkfläche des oberhalb gelegenen in Verbindung bleibt und nur ungefähr mit der Hälfte ihrer Dicke nach rückwärts hervorragt. Letztere Art kommt noch häufiger vor, als die vollständige. Den ersten hierher gehörigen Fall, eine unvollständige Verrenkung des Nagelgliedes des Daumens nach rückwärts, beobachtete M. bei einer 27jährigen Köchin, die Tags vorher auf die ausgestreckte rechte Hand nach vorwärts gefallen war, während das Nagelglied des Daumens unglücklicher Weise in eine Lücke des Fussbodens gerieth und daselbst festgehalten wurde. Sie fühlte sogleich einen sehr heftigen Schmerz im Daumen und als sie Tags darauf in das Hospital St. Louis kam, fand M. den Daumen gestreckt, das Nagelglied desselben unbeweglich in dieser Stellung fixirt und nirgends zeigte ein Vorsprung die Luxation an. Beim sorgfältigen Befühlen jedoch fühlte er an der Rückenfläche die Basis des Nagelgliedes ungefähr 4 Millimeter über das Niveau der Phalanx hervorragen, die Verrenkung war mithin offenbar eine unvollständige. Behufs der Einrichtung legte M. seinen rechten Zeigefinger quer über die Palmarseite der Phalanx, während er mit dem gestreckten Daumen auf die Rückenfläche drückte, um sie zu beugen; sogleich glitt die Phalanx unter einem leichten Geräusche an ihre Stelle, der Vorsprung war verschwunden, und die Bewegungen wieder vollkommen frei. — In zwei andern Fällen fand die incomplete Verrenkung nicht blos nach rück-, sondern zugleich nach auswärts Statt, und zwar betraf dieselbe einmal das Nagelglied des Zeigefingers, einmal jenes des Daumens. Der letztere Fall war zugleich mit einer Zerreissung der Bedeckungen complicirt. Das Nagelglied war hier gleichfalls in der forcirten Streckung fixirt, die Basis desselben bildete nach rück- und zugleich etwas nach auswärts einen Vorsprung von etwa 4—5 Millimetern. An der Palmarseite sah man eine, $1\frac{1}{2}$ Centimeter lange und etwas schief von oben und aussen über die Gelenksfalte nach unten und innen verlaufende Risswunde, verursacht durch das vordere Ende der 2. Phalanx. Die Einrichtung gelang auch in diesem Falle, indem M. die Basis des Daumens so mit seiner rechten Hand umfasste, dass er den Daumen gegen die hervorstehende Basis des Nagelgliedes stützte, und dieses dergestalt nach unten und etwas nach einwärts drückte, während ein Gehülfe an dem Nagelgliede zog. Der Daumen wurde nun in mässiger Beugung mittelst Heftpflastern auf einer Compresse fixirt und die Wunde mit einem Heftpflaster bedeckt. Die Heilung erfolgte vollkommen und in sehr kurzer Zeit. — Die *gewöhnliche Ursache* der Verrenkung nach rückwärts ist ein Fall auf das gestreckte Nagelglied, wo-

durch die Streckung auf den höchsten Punkt getrieben und das Nagelglied nach rückwärts gebeugt wird, oder aber, es wird die zweite Phalanx bei fixirtem Nagelgliede mit Kraft nach vorwärts getrieben, wie dieses in dem ersten oben erwähnten Falle geschah. — Was die *Symptome* anbelangt, so befindet sich die nach hinten verrenkte Phalanx stets in forcirter Streckung; manchmal bildet die Strecksehne unter der Haut einen Vorsprung nach rückwärts, gewöhnlicher aber ist sie an den Knochen angedrückt und nicht zu fühlen. Ist die Verrenkung nach rückwärts unvollkommen, so entgeht der Vorsprung der luxirten Phalanx an der Streckseite manchmal dem Auge, was jedoch noch häufiger von dem Vorsprunge der 2. Phalanx an der Palmarseite gilt, wenn nämlich die Bedeckungen sehr dick und gespannt sind. Eine schwere *Complication* dieser Luxation ist die *Zerreissung der Bedeckungen.* Dieselbe findet stets nach vorne in der Palmarfalte des Gelenkes Statt, ist im Allgemeinen quer oder schief, manchmal selbst Tförmig. Sehr häufig bilden die Knochenenden trotz der bedeutenden Entfernung der Wundränder von einander gar keinen Vorsprung nach aussen, und wenn ja ein Knochenende hervorsteht, so ist dies stets und einzig die nächst obere Phalanx. Eine 2. *Complication* ist die *Zerreissung der Sehne,* ja A. Cooper glaubt, dass dieselbe stets erfolge. Im 2. Bande des Journ. de Chirurgie S. 312 findet sich ein Fall von Verrenkung des Nagelgliedes des Daumens verzeichnet, wo die stark dislocirte Beugesehne sich zwischen der ersten und zweiten Phalanx fand. Was die Gelenkbänder anbelangt, so finde man das vordere und hintere jedesmal zerrissen, während die Seitenbänder bei Versuchen am Cadaver stets ganz blieben; man könne jedoch annehmen, dass bei der Verrenkung nach rück- und auswärts dieselben irgendwie verletzt werden mögen. Die *Diagnose* ist gegeben durch den jedesmal sicht- oder fühlbaren, mehr oder weniger bedeutenden, mit dem Nagel messbaren Vorsprung des luxirten Gliedes nach rückwärts. Die *Prognose* ist, wenn die Verrenkung nicht mit einer Wunde complicirt ist, günstig, und die Einrichtung unterliegt keinen Schwierigkeiten, wenigstens in der ersten Zeit. Die *Einrichtungsmethoden* waren von jeher sehr zahlreich; im Allgemeinen lassen sie sich auf 3 Hauptmethoden zurückführen, je nachdem man nämlich durch geraden Zug, oder durch blossen Druck (Impulsion) oder durch Beugung die Einrichtung vornimmt. Manchmal hat man mehrere Methoden verbunden: so empfiehlt Boyer Anfangs die Extension und dann Flexion, und wenn er so nicht zum Ziele kommt, so verbindet er mit der Extension einen Druck auf die luxirte Phalanx und zugleich die Beugung. M. glaubt, dass die Einrichtung einer derlei frischen Verrenkung nach was immer für einer Methode keinen Schwierigkeiten unterliege, jedoch müsse man dabei zwischen einer incompleten und completen Verrenkung unterscheiden. Bei der incompleten Verrenkung, wo die Gelenkflächen nicht gänzlich ausser Berührung mit einander gekommen sind, dürfte die Beugung allein zum Ziele führen, wie dies der erste von M. beobachtete Fall beweist. In einem Falle von completer

Verrenkung, die mit einer Wunde an der Palmarseite complicirt war, gelang die Einrichtung nach Rognetta's Extensionsverfahren, welches ursprünglich von Penneck herrührt, und darin besteht, dass während ein Gehülfe die Contraextension verrichtet, der Operateur ein ziemlich festes Leinwandband zu einer einfachen Schlinge bildet, diese hinter dem hervorstehenden Ende der luxirten Phalanx dergestalt fest anlegt, dass der Knoten hinter den Vorsprung zu liegen kommt, und nun einen Zug in gerader Richtung ausübt. Der Knoten drängt die vorspringende Phalanx nach vorne, worauf sie mit einem leichten Geräusch an ihre Stelle gleitet. Den unmittelbaren Druck auf die luxirte Phalanx mittelst des angesetzten Daumens zieht jedoch M. jeder andern Einrichtungsmethode vor.

Bei der *completen Verrenkung* ist manchmal blos der vordere Gelenkrand des Nagelgliedes allein hinter den Kondylen der 2. Phalanx gelagert, und es stemmt sich gegen diese der, der Beugesehne zur Anheftung dienende, knöcherne Vorsprung. In diesem Falle sind die Seitenbänder unversehrt und blos horizontal zwischen den beiden Phalangen angespannt. Ist die Verschiebung noch weiter gediehen, so dringt die 2. Phalanx durch die Wunde, die Bänder müssen hier zerrissen sein, und die Einrichtung ist bei der bedeutenderen Verschiebung der Gelenkenden noch schwieriger. Hier entspricht die Einrichtung durch directen Druck, oder die Impulsionsmethode vollkommen, indem erstlich die Spannung der Bänder vermieden wird, und es nach Gerdy viel leichter ist, 2 durch Stricke mit einander verbundene Holzstücke von einander zu entfernen, indem man sie über einander wegzuschieben sucht, als indem man einen senkrechten oder schiefen Zug dazu anwendet. Findet keine Zerreissung der äusseren Haut statt, so ist diese Verrenkung eben so leicht, wie die andern. — Einen solchen Fall einer completen Verrenkung des Nagelgliedes des Daumens nach rückwärts ohne Zerreissung der Bedeckungen theilt Michon mit (J. Malg. Juillet). Die Einrichtung gelang durch Zug und gleichzeitige Beugung der verrenkten Phalanx. Einen andern noch selteneren Fall einer completen Verrenkung des Nagelgliedes des Ringfingers (das einzige bis jetzt bekannte Beispiel) complicirt mit Zerreissung der Haut beobachteten Legrand und Bidault im Hospital St. Louis. Die Einrichtung gelang hier durch die Extension combinirt mit Druck auf das hintere luxirte Ende der Phalanx. — Zu den *üblen Zufällen bei der complicirten Verrenkung* gehören: Der Tetanus und eine heftige Entzündung, die in Eiterung oder Gangrän endet. Ja diese Zufälle schienen so unvermeidlich, dass A. Cooper als Gesetz aufstellte, jedesmal das durch die Wunde hervorstehende Gelenkende zu reseciren, und dass neuerlich ein irländischer Arzt es vorzog, die Amputation des luxirten Fingers vorzunehmen, ehe er auch nur einen Einrichtungsversuch machte! — Norris und Nelaton sahen sich jeder in einem Falle von complicirter Verrenkung zur Resection des hervorstehenden Knochenendes genöthigt. In 3 Fällen von complicirter Verrenkung, die M. beobachtete, sah er nie irgend einen üblen Zufall eintre-

ten, und er glaubt daher deren Entstehung in der zu lang verschobenen oder unzweckmässig verrichteten Einrichtung, so wie in der Vernachlässigung einer gehörigen Nachbehandlung begründet. Nichts desto weniger ist ein Fall von Laugier bekannt, wo trotz der gelungenen Einrichtung und zweckmässigen Nachbehandlung eine bedeutende Eiterung und theilweise Nekrosirung der durch die vorhandene Wunde hervorstehenden ersten Phalanx des Daumens nachfolgte, was M. der Grösse der Wunde und der bedeutenden Entblössung der Phalanx zuschreiben zu müssen glaubt. — Was die *Nachbehandlung* anbelangt, so empfiehlt M. gegen die fast stets durch längere Zeit zurückbleibende Steifheit des betreffenden Gelenkes und um Ankylosen zu verhüten, fleissige und vorsichtige Bewegungen, und erwartet weniger von warmen oder Douchebädern. Einen Fall endlich von veralteter incompleter *Luxation des Nagelgliedes des Mittelfingers nach hinten und aussen*, die bereits 6 Wochen gedauert hatte, beobachtete M. bei Guersant dem Jüngern im Hôpital des enfants an einem 12jährigen Knaben. Über die Anamnese konnte nichts Genaues ermittelt werden. Man fand den Mittelfinger in gestreckter Stellung und etwas nach aussen gegen den Daumen hin geneigt. An der Rückenfläche und zugleich mehr nach aussen sah und fühlte man den Vorsprung der Basis des Nagelgliedes, nach innen hingegen einen beinahe scharfen, durch den frei hervorstehenden innern Kondyl der 2. Phalanx gebildeten Vorsprung. Das Nagelglied war hinreichend beweglich, besonders von einer Seite gegen die andere, allein die Beugung war ganz unmöglich. Da alle Einrichtungsversuche im Stiche liessen, so nahm Guersant die subcutane Durchschneidung des äussern Seitenbandes vor, und versuchte dann, obwohl vergeblich, durch Druck und Beugung die Einrichtung zu bewerkstelligen. Um nun durch einen kräftigen Zug auf den zarten Finger einwirken zu können, verband M. die beiden ersten Phalangen mit einer in der Hohlhand angelegten und bis zum Handgelenk reichenden Holzschiene, und das Nagelglied mit einer ähnlichen an der Rückenfläche angelegten. Indem er nun die Schienen und mit ihnen die daran befestigten Fingerglieder in entgegengesetzter Richtung zu bewegen suchte, gelang es ihm, den Vorsprung an der Rückenfläche zum Verschwinden zu bringen, während der nach aussen gleichblieb. Um die in allen Gelenken gebeugten Finger wurde zur Verhütung der Wiederverrenkung ein Heftpflasterverband angelegt. Da dieser jedoch von dem kleinen Kranken wegen heftiger Schmerzen abgenommen wurde, fand man die Luxation am andern Tage wieder wie vorher, und musste sie nun auch uneingerichtet lassen. — Zuletzt führt endlich M. noch einen Fall von *freiwilliger Verrenkung des Nagelgliedes des Daumens* an, den er unlängst an einem 2—3jährigen Kinde im Hospital St. Antoine zu beobachten Gelegenheit hatte. Das Gelenk hatte die normale Beweglichkeit, aber sobald das Kind eine bestimmte Bewegung damit vornahm, hörte man ein Krachen und das Nagelglied blieb in halbgebeugter Stellung fixirt, ohne dass man beim genauesten Befühlen einen Vorsprung in irgend einer Richtung hätte entdecken

können. In Folge einer andern, abermals freiwilligen Bewegung stellte sich die normale Beweglichkeit des Gliedes wieder ein, manchmal jedoch musste das Kind nachhelfen, indem es mit der andern Hand das Nagelglied stark beugte. Er sah seitdem das Kind nicht wieder.

3. Von *Seitenluxationen* sah M. noch kein Beispiel, indessen sollen dieselben häufiger nach aussen gegen die Radialseite zu, als nach innen vorkommen, ohne dass man einen Grund dafür anzugeben wüsste. Ausser zwei von Penneck und Dugés sehr unvollkommen beschriebenen und nicht vollkommen sichergestellten Beispielen ist M. ein einziger völlig sicher gestellter Fall dieser Art von Rollet mitgetheilt worden, und zwar eine seitliche Verrenkung der 2. Phalanx des Ringfingers nach aussen in Folge eines Falles auf die ausgestreckte Hand. Der Ringfinger erschien um $^2/_3$ Centimeter verkürzt, und der Kopf der zweiten Phalanx bildete an der äussern Seite der ersten einen Vorsprung; zugleich war dieselbe nach innen geneigt und die 3. Phalanx leicht gebeugt und auffallend nach innen gerichtet, so, dass ihre Palmarseite gegen die Rückenfläche des Mittelfingers gekehrt war. Die Einrichtung gelang leicht durch einfache Extension.

Über den Vorzug der *Amputation des Mittelhandknochens des Zeigefingers vor der Exarticulation* des letztern verbreitet sich Hecker (I.). Es empfiehlt nämlich schon Dupuytren, mit der Exarticulation des Mittel- und Ringfingers die Resection des Gelenkkopfes des Mittelhandknochens zu verbinden, weil dieser sonst eine beträchtliche Volumszunahme erfahre, dadurch die Basis der benachbarten Finger aus einander treibe, und eine schiefe Annäherung der Fingerspitzen bewirke, wodurch eine grosse Difformität gesetzt und die Function der Hand gestört werde. Dies gelte nun in weit höherem Grade von dem physiologisch wichtigeren Zeigefinger. Durch den zurückgelassenen Gelenkkopf des Mittelhandknochens (zumal wenn er noch eine Vergrösserung erfährt) werde der Daumen von dem Mittelfinger sehr entfernt gehalten, könne ihm nicht genähert werden, und weil er kürzer ist, nütze auch die Antreibung seiner Spitze nichts. Die Function der Hand sei deshalb nach vollführter Exarticulation immer sehr beeinträchtigt, weil der Mittelfinger, der die Rolle des Zeigefingers übernehmen soll, daran durch den dazwischen befindlichen Gelenkkopf des Mittelhandknochens gehindert sei. (Referent hat wohl gewöhnlich Atrophirung des zurückgelassenen und nicht mehr fungirenden Gelenkkopfes nach der Exarticulation, nie aber eine bleibende Volumszunahme desselben beobachtet.) Was das Operationsverfahren anbelangt, so bildet H. zuerst einen Radiallappen, trennt dann das Zwischenknochenband, sich dicht am Zeigefinger haltend, von rück- nach vorwärts, und schreitet dann zur schiefen Absägung des Mittelhandknochens. Die Heilung soll bereits in 10—14 Tagen vollendet sein.

Das *Verhältniss der Häufigkeit des Vorkommens der verschiedenen Arten von* **Oberschenkelluxationen** hat bekanntlich A. Cooper dahin

bestimmt, dass von 20 derlei Fällen 12mal die Verrenkung nach oben und hinten, 2mal in das Foramen ovale, 5mal in die Incisura ischiadica und 1mal auf den horizontalen Ast des Schambeins Statt finde. Auffallender Weise stimmt hiermit das von Syme (J. Malg. Avril) in Edimburg aus 10, binnen den letzten 12 Jahren beobachteten Fällen entnommene Verhältniss ziemlich genau überein, indem er die Verrenkung auf die hintere Fläche des Darmbeins 6mal, in die Incisura ischiadica 2mal, auf das Schambein 1mal und eben so 1mal in das ovale Loch beobachtete, so, dass also dieses Verhältniss als ziemlich constant angenommen werden kann. — Eben Derselbe erzählt einen Fall von *Verrenkung des Oberschenkels nach oben und hinten*, die bei den Reductionsversuchen sich in eine Luxation in die Incisura ischiadica verwandelte. Die Einrichtung gelang dann auf die gewöhnliche Weise. — Einen Fall von *Verrenkung des rechten Oberschenkels in die Incisura ischiadica* bei einem 8jährigen Kinde theilt Adams (J. Malg. Août) mit; die Symptome waren die gewöhnlichen und die Einrichtung gelang durch blosse Extension.

Die **Resection** *des Kopfes, so wie des ganzen Trochantertheiles des Schenkelknochens* verrichtete Prof. Fergusson (J. Kdk. 5) an einem 14jährigen Knaben, der bereits seit 15 Monaten an Coxarthrokace litt, und sich im letzten Stadium der Hektik befand. Der Kopf des Schenkelbeins sass auf dem Rücken des Darmbeins, und konnte von dem, in eine vorhandene grosse Fistelöffnung eingeschobenen Finger gefühlt werden. Das kranke Glied war um 4—5 Zoll kürzer als das gesunde, jedoch schien sich alles Krankhafte auf den Schenkelkopf zu beziehen, und nichts deutete auf ein Kranksein der Beckenknochen. Er machte in der Hüftgegend einen Längenschnitt über den Kopf und Hals des Femur, und entfernte alles Krankhafte mit einer Säge. Der Kranke ertrug die Operation gut, das hektische Fieber verlor sich, und nach 2 Monaten ging derselbe mit Krücken im Saale herum. Die Wunde war fast geheilt, der Fuss nur um 2 Zoll verkürzt.

Die **Exarticulation** *im* **Kniegelenke** wegen Comminutivbruches und traumatischen Brandes verrichtete Murville zu Lille (G. 47) in zwei Fällen mit glücklichem Erfolge und muntert deshalb zu weiteren Versuchen über dieses mit Unrecht so gefürchtete Operationsverfahren auf.

Die **Excision** *des* **Kahnbeins** der rechten Hand nahm Monod (G. H. 118) vor. Der Kranke war aus einem Fenster auf beide Hände herabgestürzt. Die linke Handwurzel zeigte deutliche Crepitation und rechts war das kahnförmige Bein aus seiner Verbindung mit den übrigen Handwurzelknochen getreten und frei und beweglich unter der gleichzeitig verletzten Haut zu fühlen. Da die Reposition desselben nicht gelingen wollte, so erweiterte er die schon vorhandene Hautwunde, und erfernte den Knochen.

Eine neue *Geh- und Streckmaschine behufs der Heilung von Verkrümmungen der* **Wirbelsäule**, *so wie der Extremitäten*, erfunden vom Instrumentenmacher K. Kunde zu Dresden, beschreibt Dr. Loeffler (III.). Der

Haupttheil der Maschine ist eine mehreckige verticale Säule aus Holz, die oben an der Decke und unten im Fussboden mittelst einer in einer Pfanne ruhenden eisernen Achse dergestalt befestigt ist, dass sie um ihre Längenachse gedreht werden kann. Von jedem Felde der Säule geht oben ein Arm aus, an dessen äusserem Ende ein Flaschenzug herabhängt, dessen untere Rolle einen Haken besitzt, woran eine, oben mit einem Ringe, unten mit einem Haken versehene, mehr oder minder starke, 4—5 Zoll lange Spiralfeder angehängt wird, welche so stark sein muss, dass sie die halbe Last des in der Maschine gehenden Individuums als Feder zu tragen im Stande ist. An dem Haken der Spiralfeder wird ein dazu mit vielen Löchern, und an seinen beiden Enden gleichfalls mit Haken versehener Bügel aufgehängt und zwar in einem seiner seitlichen oder mittleren Löcher (je nachdem man den Zug senkrecht, oder mehr nach einer Seite wirken lassen will). Dem Kranken wird nun ein Rust'scher Kopfkranz an der Basis des Kopfes angelegt und mittelst zweier Riemen an beiden Haken des Bügels befestigt. Mittelst einer starken Schnur, die von der obern Rolle des Flaschenzugs unter dem ihm angehörigen Arme der Säule und dann über eine unter dem letztern angebrachte Rolle an der Säule herabläuft, wird der Flaschenzug selbst bis zu der beabsichtigten Extension angezogen, und diese letztere durch Befestigung der Schnur mittelst eines, an ihrem Ende befindlichen Pflöckchens in den Löchern der Säule, auf einem höhern oder niedern Grade erhalten. Diese Schnur kann von den in der Maschine gehenden Kranken mit den Händen erfasst und angezogen werden, so, dass sich dieselben über den Fussboden erheben und bequem schaukeln können. Eine der Broschüre beigegebene Abbildung der Maschine dient zu deren leichterem Verständnisse. Die Maschine kann von so vielen Kranken zugleich benützt werden, als Arme an derselben angebracht sind. Durch Beifügung von Schienen, Compressionsplatten, Anhängung von Gewichten u. s. w. kann zugleich mit der Extension eine entsprechende Compression verbunden werden. Die Maschine soll ihre Anwendung finden bei allen Arten von Rückgratsverkrümmungen, beim schiefen Halse, bei Verkrümmungen der untern Extremitäten, ferner in Fällen von allgemeiner oder partieller Muskelschwäche und unvollkommener Lähmung der oberen und unteren Extremitäten, endlich beim verhinderten Wachsthum des ganzen Körpers oder einzelner Theile. *Dr. Flossmann.*

Augenheilkunde.

Wie gegenwärtig die meisten Ophthalmologen, erklärt sich auch Adelmann (IV.) gegen die Annahme, dass die Sclerotica das Substrat der **rheumatischen Augenentzündung** bilde. Nachdem er über die Mangelhaftigkeit der Erklärungsweisen der bei dieser Entzündung vorkommenden Erscheinungen sich ausgesprochen, stellt er folgende Ansicht auf. Ein jeder Augenmuskel ist von einer Scheide umgeben, welche weiter nach vorn die

Structur eines etwas dichteren Zellgewebes annimmt, und mit den übrigen zusammenschmelzend in Form einer Kapsel unter der Conjunctiva gegen die Cornea vorrückt. Diese Kapsel hat ihre eigenthümlichen Gefässe und scheint an der Verbindungsstelle der Albuginea mit der Cornea plötzlich aufzuhören. Dieses Aufhören ist aber nur scheinbar; denn diese Kapsel oder Scleroticalscheide begibt sich in den Zwischenraum zwischen die Ränder der Cornea und Sclerotica, und bekleidet, nachdem sie sich hindurchgedrängt, die hintere Fläche der Cornea: die Descemet'sche Haut (?!). Es ist somit die Cornea durch eine Schicht von den innern Augenhäuten ausgeschlossen, welche aus der Scleroticalscheide besteht. Die Gefässe der Scleroticalscheide entstehen aus der Art. ciliar. antic., als den Muskelästen der Art. ophthalmica, haben ihren eigenthümlichen Verlauf, indem sie durch ihre Communication Quadrate bilden, und darin allen Ramificationen auf Sehnenscheiden ähneln, und anastomosiren mit den Gefässen der Conjunctiva, welche von der Art. frontalis und infraorbitalis, so wie angularis nasi abgegeben werden. Hieraus erklärt sich genugsam, wie die sogenannten Scleroticalgefässe früher injicirt werden konnten, ehe die Conjunctiva secundär mitleidet, so wie der Umstand, dass die Gefässinjection der Bindehaut sich früher zurückbildet, als die Congestion der Scleroticalscheidengefässe verschwindet. Der rheumatische Ring erfolgt durch die Compression der Scleroticalscheidengefässe während ihres Durchganges zwischen Sclerotical- und Cornealrand, wodurch nothwendig eine Blutstasis erfolgen muss. Da nun diese Gefässe während dieses Durchganges einen Winkel beschreiben müssen, welcher je nach der Form der Insertion zwischen Cornea und Sclerotica ein stumpfer, rechter, spitziger, ja sogar ein doppelter sein kann, so folgt, dass die Gefässe dicht vor der Hornhaut- und Scleroticaberührung am stärksten ausgedehnt werden müssen, und dass diese Ausdehnung insbesondere nach derjenigen Seite hin erfolgen muss, welche ihr den geringsten Widerstand entgegensetzt, und da dieses die Conjunctiva ist, so bedecken diese Gefässe den äussersten Rand der Cornea, wozu noch die Verbindung der Scleroticalscheide beiträgt, welche hier sich mit der Conjunctiva so eng verbindet, dass ihre Gefässe beinahe in einander fallen. (Zu beweisen wäre, dass diese Gefässe lauter Arterien sind; denn sind es Venen, so fällt offenbar die Compression weg. Ref.)

Von dem sogenannten **Augentripper** unterscheidet C. F. Hecker (I.) die durch Übertragung bedingte Form, die metastatische, und die consensuelle; letztere von Vielen, jedoch mit Unrecht geläugnet, kommt nicht selten vor. Bei Subjecten, welche mit Tripper behaftet sind, entsteht zuweilen ohne nachweisbare Veranlassung, meist aber wenn sie sich einer Verkühlung ausgesetzt haben, eine Entzündung der Conjunctiva, welche in kürzester Zeit den blennorrhoischen Charakter annimmt, und sich rücksichtlich der Heftigkeit und schnellen Entwickelung der Krankheitserscheinungen nur wenig von der rein metastatischen Form des Augentrippers unterscheidet. Dabei dauert der

Harnröhrenausfluss ganz unverändert fort, ist manchmal selbst stärker, als vor dem Eintritte der Augenentzündung, und diese erscheint meist, wenn der Genitalientripper bereits im 3. Stadium ist. Der ursächliche Zusammenhang lässt sich bis jetzt nicht näher erklären, als dass bei vorhandenem Genitalientripper ein z. B. nach Erkältung entstandener Augenkatarrh die eigenthümliche specifische Richtung bekommt, ohngefähr so, wie bei einem scrofulösen Individuum ein gewöhnlicher Augenkatarrh auch einen eigenthümlichen Charakter annimmt. Es ist durch zahlreiche Beobachtungen erwiesen, dass nicht in allen Fällen von Augentripper unmittelbare Übertragung des Secretes von den Genitalien auf die Augen Statt findet, sondern in vielen Fällen die eben angegebene Entstehungsweise angenommen werden muss. „Durch Besudlung des Menschenauges mit Tripperschleim entsteht gewöhnlich nur eine unbedeutende, mehr auf die Schleimhaut der Augenlider beschränkte Entzündung" (?). Für die Existenz eines rein consensuellen Augentrippers spricht 1. dass hier immer beide Augen angegriffen sind; 2. dass Kranke, welche nie mit den gerade gebrauchten und verunreinigten Fingern an die Augen gekommen sind, davon befallen werden; 3. dass erfahrungsgemäss einzelne Subjecte bei jedem Tripper die Augenentzündung bekommen, und dies selbst mit Sicherheit vorhersagen können; und 4. dass nicht selten gleichzeitig diese Augenentzündung und eine (gleichfalls consensuelle) Gelenksentzündung vorkommen, zu einander in unverkennbarer Wechselwirkung stehen, und bei gehöriger Berücksichtigung des Harnröhrenleidens schnell und sicher gehoben werden können. — Das Bild eines so erkrankten Auges hat etwas so Charakteristisches, dass schon auf den ersten Blick die specifische Natur des Übels erkannt werden kann (?). Nach Erkältung, Reizung der Augen durch Staub, Anstrengung derselben, oft aber auch ohne bekannte Veranlassung werden immer *beide* Augen von einer anscheinend *katarrhalischen* Entzündung der Schleimhaut der Augenlider ergriffen, welche sich schnell auf die des Augapfels verbreitet und den blennorrhoischen Charakter annimmt. Nicht selten wandert der Krankheitsprocess von einem Auge zu dem andern in 12—24 Stunden, aber ohne dass eines gänzlich davon befreit würde. Die *Röthe der Augenlidbindehaut* wird in Kurzem gleichförmig und gegen die Übergangsfalte hin am stärksten; bald röthet sich auch die Scleralbindehaut von der Peripherie her; die Röthe erstreckt sich nie bis zum Hornhautrande. Die Augendeckel werden *bläulichroth*, die Lidränder ein wenig *oedematös* geschwollen, glänzend, bläulich livid, besonders im äussern Winkel etwas verklebt, und aus der Lidspalte entleert sich ein *serös-schleimiges* Fluidum. Nach 24—36 Stunden wird der Ausfluss reichlicher und dicklicher; blos leichtes Brennen, weder Lichtscheue noch Thränenfluss; der Bulbus bietet einen eigenthümlichen Glanz dar. Der Ausfluss gleicht endlich ganz dem Tripperschleime (dick, gelblichgrün) und lagert sich in Form länglicher Flocken besonders an der Übergangsfalte ab, überzieht bisweilen auch die Hornhaut,

die übrigens noch unverändert ist. Die Bindehaut erscheint besonders an und nächst der Übergangsfalte aufgelockert, villös, doch *ohne Granulationen.* Unter der Conjunctiva bulbi sieht man da und dort *umschriebene Blutergüsse.* — Steigert sich die Entzündung zu einem höhern Grade, dann reicht die Schwellung und gleichmässige Röthe der Conjunctiva bis zur Cornea, und umgibt diese wallartig; gewöhnlich sind aber einzelne kleine Stellen weniger ergriffen, und hier kann dann die normale Sclerotica gesehen werden. Die Hornhaut bleibt selbst noch jetzt öfter ganz frei; zuweilen aber wird sie durch Gefässinjection und Erguss einer fibrinös-eiweissartigen Materie getrübt. Zu weitern Organisationsveränderungen der Cornea sah es H. bei energischer und entsprechender Behandlung nicht kommen. Auch bei diesem höheren Grade sind Schmerzen, Lichtscheu und Thränenfluss gar nicht vorhanden, oder verhältnissmässig gering. — In wenigen Tagen (manchmal schon in 4—6) schreiten die entzündlichen Erscheinungen zurück, haften aber am längsten an der Übergangsfalte. Solche Augen behalten, auch wenn der Zustand bereits zu einem gewöhnlichen katarrhalischen zurückgekehrt ist, einen eigenthümlichen Glanz, und *bleiben längere Zeit ungemein reizbar* und gegen Witterungseinflüsse empfindlich. — Bei der *Behandlung* empfiehlt der Verf. gleich von Anfang einen reichlichen Aderlass (bis zur Ohnmacht); sollen Blutegel ja einigen Nutzen gewähren, so müssen deren wenigstens 16—20, und entfernt vom Auge (hinter dem Ohre) angelegt werden. Dabei nebst strenger Diät kräftige Ableitungen auf den Darmcanal, bei noch gereitztem Zustande der Harnröhre, Kalomel in grossen Dosen mit Rad. jalappae v. rhei, oder Oleum ricini, sonst Infus. sennae mit einem schwefels. Salze. Ist hierdurch die Heftigkeit der Entzündung gebrochen, dann wirke man auf die Transspiration durch reichliches Getränk, Tart. emet. zu 2—6 Gran auf den Tag, Abends ein Dover'sches Pulver, und durch ein handgrosses (?) Blasenpflaster an den Nacken oder Oberarm. Nebstdem gleich von Anfang *sehr fleissiges* Auswaschen oder Ausspritzen der Augen mit lauwarmem Wasser (jedesmal gut abzutrocknen); nachdem die entzündlichen Erscheinungen gemässigt sind, adstringirende Augenwässer, und, wenn der Schleimfluss ganz aufgehört hat, rothe oder weisse Präcipitatsalbe mit Extr. opii aquos.; dabei darf jedoch nicht vergessen werden, dass das Übel nur bei gehöriger Berücksichtigung des Harnröhrenleidens schnell und sicher gehoben werden kann.— Ref. empfiehlt mit dieser Schilderung das zu vergleichen, was Prof. J. N. Fischer in seinem 1846 zu Prag erschienenen Lehrbuche pag. 92 über die bei Findelhausammen beobachtete Augenentzündung geschrieben hat. Ref. hat bei eben diesen Individuen auf der Klinik des Prof. Fischer ganz das von Dr. Hecker geschilderte Krankheitsbild sehr oft gesehen, nur mit dem Unterschiede, dass es bei den schwerer Erkrankten immer zur Bildung der sogenannten Granulationen kam.

Das **Triefauge** (chronische Bindehautblennorrhöe, Trachom) mit seinen Folgen (Pannus, Trichiasis, Distichiasis, Entropium) ist nach Adelmann's (IV.) Statistik der Augenkrankheiten ausserordentlich häufig unter den Esthen. Theils die enger geschlitzte Augenlidspalte und die etwas tiefere Lage der Augäpfel, theils tellurische, atmosphärische Einflüsse, namentlich starker Temperaturwechsel selbst an einem und demselben Tage (wie beigefügte Tabellen ausweisen), noch mehr aber die Eigenthümlichkeiten in der Lebensweise dieser Nation scheinen hierzu beizutragen. (Auf die Ansteckung durch Übertragung des Secretes macht der Verfasser nicht aufmerksam.) Unter den Rubriken: atmosphärische Einflüsse, Natur des Bodens, Wohnungen, Kleidung, Lebensmittel, Reinlichkeit, Arbeiten und Volksheilmittel (bei Augenkrankheiten) werden eine Menge interessanter Thatsachen mitgetheilt, welche das häufige Vorkommen chronischer Augenentzündungen bei diesem Volke leicht begreiflich machen, aber so im Detail wieder gegeben werden müssten, dass wir sie in diesen Auszug nicht aufnehmen können. Dennoch wollen wir, zum Muster, eine Stelle wörtlich mittheilen. „Das *Haus* des Esthen besteht aus einer Wohnstube und einem geräumigen Vorhause. Das Haupt in der Wohnstube ist ein enormer, aus Feldsteinen und Lehm gebauter Ofen, einige Fuss von der Erde erhaben, inwendig gewölbt, oben aber glatt. Er vertritt nicht allein die Stelle einer Kochel und eines Backofens, sondern dient zugleich als Küche und oft als Dörre für das Getreide. Schornsteine und Rauchfang fehlen. Fenster sind nur selten, am häufigsten nur Löcher in einer Wand, durch welche das Licht einfällt. Sobald der Ofen geheizt wird, muss sowohl die niedrige und meistens mit einer hohen Schwelle versehene Stubenthüre, so wie auch die Löcher geöffnet werden, damit der Rauch entweichen kann. Sie werden nicht eher geschlossen, als bis der Rauch und der Dunst sich so gut, als es geht, verzogen hat, und nun der Ofen selbst zugemacht werden kann. So befinden sich nun die Einwohner mit den Füssen auf dem kalten Fussboden — welchen kein Brett ziert, sondern welcher nur aus hart getrockneter Erde besteht und im Winter häufig von den Excrementen des Viehes, z. B. der Hühner und jungen Schweine beschmutzt und befeuchtet ist, — und mit dem Kopfe nahe an der Stubendecke in unerträglicher Hitze und Rauch; in der Mitte ihres Körpers sind sie von Zugwind umgeben. Sobald Thüre und Fenster dicht verschlossen, verändert sich die Scene. Der Ofen speit seine Hitze aus, wird aber nichts desto weniger nicht nur in seiner unteren Umgebung, sondern auch auf seiner Decke von Ruhenden und Schlafenden, häufig noch dazu in Schafpelz Gewickelten belagert, so dass die ganze Familie sich in einer allgemeinen Transspiration befindet. Rechnet man hierzu noch den Tabaksrauch der Männer und den Dunst der statt der Lichter dienenden Kienholzspäne, so ist das Gemälde ziemlich vollkommen. Wird es einem Bewohner in solcher Behausung unbehaglich, so spaziert er so lange im Hofe, im Schnee und

Eise herum, bis er hinlänglich abgekühlt zu sein glaubt, und dann in das Schwitzbad zurückkehrt.“

Das Ausschneiden der Gefässe bei **Pannus** rings um die Cornea kann nach demselben Auctor (pag. 142) nachtheilig werden. Er machte bei einem Manne von 28 Jahren alle 48 Stunden eine kleine Excision der Bindehaut und ihrer Gefässe, 3 Linien vom Hornhautrande entfernt. Schon nach 7maligem Versuche, wobei noch nicht die ganze Cornea umgangen war, gewahrte man deutlich, dass besonders das untere Segment des Hornhautrandes über der Sclera hervorragte und die stützende Conjunctiva vor sich anspannte, so dass die weitern Excisionen unterlassen werden mussten; die sicherste Methode ist die Ätzung der Conjunctiva rings um die Cornea mit Lapis infernalis, doch immer nur in einem Quadranten und in Zwischenräumen von beiläufig 14 Tagen.

Über das **Sehen von Gegenständen auf und in dem Auge** hat Mackenzie (N. 772—777) eine gediegene Abhandlung geschrieben, aus der wir Folgendes mittheilen. Ein grosser Theil jener Erscheinungen, welche unter dem Namen *Muscae volitantes* bekannt sind, entsteht dadurch, dass wir Gegenstände sehen, die sich auf oder in dem Auge befinden. Die Ansicht von Pitkairn und Jenen, die ihm beistimmten, dass wir nämlich mathematischen Gesetzen zufolge Gegenstände, die auf oder in dem Auge sich befinden, niemals wahrnehmen können, ist unrichtig, theils durch Beobachtungen an Kranken, theils durch Experimente widerlegt. Wenn man ein Auge schliesst, und einen kleinen Gegenstand, z. B. eine Stecknadel in solche Entfernung von dem andern Auge bringt, dass man ihn vollkommen deutlich sieht, dann aber dem Auge allmälig nähert, so wird er nach und nach immer weniger deutlich gesehen, und zuletzt verschwindet er ganz und bewirkt durch seine Anwesenheit nur noch Beschattung der ganzen Netzhaut, so dass das Sehen der umgebenden Gegenstände ein wenig verdüstert wird, jedoch in so geringem Grade, dass man Gedrucktes in der gewöhnlichen Entfernung lesen kann. Wenn wir nun ein mit einer Stecknadel durchbohrtes Kartenblatt nehmen und dasselbe zwischen das Auge und die Stecknadel bringen, so finden wir, dass wir dieselbe durch das kleine Loch hindurch deutlich sehen können, offenbar deshalb, weil hierdurch die seitlichen Lichtstrahlen ausgeschlossen werden. Auf gleiche Weise brauchen wir Patienten mit dunkeln Stellen in der Hornhaut oder Linse, nur durch eine solche feine Öffnung sehen zu lassen, um sie die Gestalt des Fleckens wahrnehmen zu machen. Es lässt sich aber auch annehmen, dass sowohl undurchsichtige, als durchsichtige Körper, welche auf oder in dem Auge befindlich sind, zuweilen auch auf andere Weise, als blos durch Strahlen, die von ihnen ausgehend oder reflectirt, die verschiedenen durchsichtigen Theile des Auges durchdringen und im Brennpunkte auf der Netzhaut vereinigt werden, zur Perception gelangen können. Es lässt sich kaum bezwei-

feln, dass die strahlenbrechende Kraft der Körper selbst in manchen Fällen die Richtung der durch sie streichenden Strahlen in der Weise verändern könne, dass Bilder derselben auf der Netzhaut entstehen, während in andern Fällen der Einfluss jener Ursachen, welche anscheinend den Kanten der Körper die Eigenschaft der sogenannten Diffraction oder Inflexion des Lichtes ertheilen, die Perception von im Auge befindlichen winzigen Fasern und Körperchen, mittelst des durch dieselben erzeugten vergrösserten oder eigenthümlich modificirten Schattens, möglich machen dürfte. Auf diese Art können wahrgenommen werden: *a) Thränen- und Schleimkörperchen auf der Cornea, b) Körperchen, die zwischen der Cornea und dem Glaskörper liegen, c) Körperchen in oder hinten dem Glaskörper, und d) Blutkügelchen, die sich in Gefässen des Auges bewegen. e) Endlich können solche Erscheinungen durch die Gefässe der Netz- und Aderhaut selbst und durch ungleiche Erregung der Netzhaut erzeugt werden.*

Ad a) Muscae volitantes, welche von der Schleim-Thränenschichte auf der Cornea herrühren, gehören zu den sehr seltenen Krankheitserscheinungen. M. wurde von einer sehr kurzsichtigen Person zu Rathe gezogen, die dann und wann durch das Erscheinen von zahlreichen, undurchsichtigen, runden Flecken vor dem einen Auge gepeinigt wird, welche Flecken je von einem Hofe umgeben sind. — Zuweilen scheinen mehrere derselben zusammen zu fliessen und sich dann wieder zu trennen; sie steigen jedesmal nach dem Blinzeln aufwärts. Man kann sie auch an gesunden Augen bemerkbar machen. Wenn ein normales oder presbyopisches Auge durch eine ziemlich stark concave Linse z. B. von $2^1/_2$ Zoll Radius nach der Flamme eines etwa 20 Fuss entfernten Lichtes blickt, so stellt sich ihm eine, über und über mit winzigen runden Flecken punktirte, leuchtende Figur dar. Jedesmal, wenn man blinzelt, verändern die Flecken ihre Lage; sie fliessen auch manchmal zusammen und trennen sich beim Blinzeln wieder. Sie entstehen, indem die Tröpfchen der Thränen- und Schleimfeuchtigkeit des Auges auf das darauf fallende Licht in der Weise wirken, dass sie dessen Strahlen unter dem Beistande der Refractionskraft der durchsichtigen Medien des Auges hinreichend convergent machen, um sie auf der Netzhaut in einem Brennpunkte zu vereinigen. — Die Feuchtigkeit, welche die Hornhaut überzieht, wird noch deutlicher gesehen, wenn man eine 20 Fuss entfernte Lichtflamme oder eine 60 Fuss entfernte Strassenlampe durch eine dicht vor das Auge gehaltene doppelt convexe Linse von $1^1/_2$ Zoll Brennweite anblickt. Bei jedem Blinzeln sieht man, dass die Flüssigkeit nach dem untern Lide hingeschoben wird, und so wie das Auge sich öffnet, steigt eine Anzahl Kügelchen, aus denen sie besteht, wieder nach dem obern Lide zu. Sie erscheinen gross, undurchsichtig, und an den Rändern regenbogenfarbig. — Um sie verkehrt zu sehen, brauchen wir nur die Linse weiter vom Auge zu entfernen, so dass sich die Hornhaut nicht mehr innerhalb der Brennweite der Linse befindet. Wenn man dann das

Auge schliesst, so scheint es, als ob sich das obere Lid von dem untern Theile des Gesichtsfeldes empor hebe. Diese Spectra werden übrigens auch bisweilen beim Gebrauche des Mikroskopes und Teleskopes sichtbar und wirken störend ein, so dass man sie durch öfteres Blinzeln beseitigen muss.

Ad b) Rücksichtlich der *zwischen Cornea und Corpus vitreum befindlichen Körperchen* gibt M. zu, dass sie durch gewisse optische Vorrichtungen sichtbar gemacht werden können und für ausserordentlich kurzsichtige Augen bisweilen sichtbar sein mögen, meint jedoch, dass in Betreff solcher Spectra keine genauen Beobachtungen vorliegen. Ref. findet auffallend, dass einem so viel beschäftigten Auctor nicht solche Fälle vorgekommen sein sollten; er hat nicht nur bei Operirten, wenn sich partieller Nachstaar entwickelte, sondern auch bei Hydromeningitis mit punktförmigen Exsudaten in der Descemet'schen Haut sehr häufig Gelegenheit gehabt, Klagen über Myodesopsie zu hören, welche einzig und allein durch diese Körperchen veranlasst waren. Die Beschreibungen und Zeichnungen, welche die Patienten von den, vor den Augen schwebenden dunkeln Körperchen entwarfen, entsprachen genau den objectiv wahrnehmbaren Exsudaten zwischen Cornea und Glaskörper. Die Klagen über Skotome bei beginnender Cataracta, namentlich bei Catar. corticalis et capsularis partialis sind übrigens allgemein bekannt. Von dem Spectrum mucolacrymale sind diese Spectra leicht zu unterscheiden; ob die Ursache derselben im Glaskörper liegt, kann man auf folgende, von Capitän Kater zuerst angegebene Weise unterscheiden. Wenn wir bei Veränderung des Brennpunktes der auf die Netzhaut fallenden Strahlen finden, dass die Körperchen, deren Lage wir untersuchen wollen, einmal vor, und ein anderes Mal hinter diesen Brennpunkt fallen und ihr Spectrum dadurch verkehrt wird, so geht daraus hervor, dass sie im vordern Theile des Auges liegen, während, wenn die Umkehrung des Spectrums auf diese Weise nicht möglich ist, sie sich in der Glasfeuchtigkeit befinden müssen.

Ad c) Die Spectra, die von Körperchen in, oder hinter dem Glaskörper herrühren, erscheinen in 4 Formen. Wenn man durch das Ocularglas eines zusammengesetzten Mikroskopes die Flamme einer 2—3 Fuss entfernten Kerze betrachtet, und scharf auf das Gesichtsfeld blickt, so sieht man 4 Partien von Spectris, welche mit dem Schleim-Thränenspectrum nichts zu thun haben. Das deutlichste zeigt sich dem Auge am nächsten, und besteht aus gewundenen Schnuren von winzigen perlenartigen Kügelchen, die sich quer durch das Gesichtsfeld ziehen. Das zunächst deutliche liegt dem Auge am fernsten, und besteht aus wasserähnlichen Streifen, die sich meist im obern Theile des Gesichtsfeldes herabziehen und durchaus kein kügelchenartiges Ansehen darbieten. M. nennt das erstere das Perlen-, und das letztere das Wasserspectrum. In zwei deutlich von einander getrennten Ebenen zwischen diesen beiden, liegen 2 Partien nicht an einander gefügter, sondern vereinzelnter Kügelchen, welche diejenigen Spectra bilden, die M. die isolirt kügel-

chenförmigen nennt. Die vom Auge entferntere Partie ist nebelartig und undeutlich und lässt sich mit kleinen Sagokörnern vergleichen. Die dem Auge näher liegende ist in der Mitte deutlich und bietet mehr nach dem Umkreise zu einen scharfen schwarzen Ring, noch weiter nach aussen aber einen leuchtenden Kreis dar. Donne hat das Perlenspectrum und die beiden isolirt kugelförmigen Spectra beschrieben, wie sie sich durch ein, in einem Kartenblatte mit einer Stecknadel gemachtes Loch gesehen ausnehmen. Keines dieser Spectra lässt sich umdrehen, wenn man durch eine concave Linse sieht, oder erst durch eine dicht an das Auge gehaltene convexe Linse blickt und diese dann von dem Auge entfernt, so dass das Auge ausserhalb der Brennweite der Linse zu liegen kommt. Dies beweist, dass ihre Ursache im Glaskörper, und nicht in der Linse oder wässrigen Feuchtigkeit ihren Sitz hat. Man stelle, nach Brewster 2 Lichter in der Entfernung von einigen Zollen von einander auf einen Tisch, und sehe dieselbe durch ein Stecknadelloch oder durch eine biconvexe Linse so an, dass die beiden hellen Kreise über einander greifen. In dem durch das Übereinandergreifen gebildeten mittlern Raume wird man doppelte Bilder aller, auf der Oberfläche des Auges oder in demselben vor der Netzhaut liegenden Gegenstände sehen. Wenn die Lichter etwa 10 Fuss vom Auge abstehen, und man sie durch eine Linse von $1\frac{1}{2}$ Zoll Brennweite betrachtet, so sieht man die doppelten Bilder der Schleimthränenkügelchen weit von einander, die Doppelbilder der Streifen des Wasserspectrums näher an einander, die des undeutlichen und des scharfen isolirt-kügelchenförmigen Spectrums noch näher an einander, während die des Perlenspectrum sich ganz dicht an einander befinden. Hieraus ergibt sich die relative Lage der diese Spectra veranlassenden Gegenstände im Auge. — Das Wasserspectrum tritt in manchen Fällen in so auffallendem Grade hervor, dass es Muscae volitantes erzeugt. Am leichtesten wird es mit blossem Auge wahrgenommen, wenn man am Morgen ausgeht. Manche Patienten beschreiben es als kreuzweis gelegte Fäden von gesponnenem Glase oder einer Wollflocke ähnlich. Es erscheint ein wenig über der Mitte des Gesichtsfeldes. — Die nicht scharf umschriebenen Kügelchen, welche unmittelbar hinter dem Wasserspectrum liegen, veranlassen selten Muscae volitantes; allein die in eine mehr rückwärts liegende Ebene fallenden Kügelchen, deren Ränder scharf und dunkel sind, stellen sich öfter als blosse schwarze Punkte oder Ringe dar. — Fast jedes Auge wird das Perlenspectrum wahrnehmen, wenn man das Auge durch ein feines Loch, das Ocular eines zusammengesetzten Mikroskopes, oder eine convexe oder concave Linse von geringer Brennweite gegen ein leuchtendes Gesichtsfeld richtet. Indem es gleich den übrigen an den Bewegungen des Auges Theil nimmt, erhält es wie diese eine scheinbare Bewegung. Die Patienten, welche mit der bei Weitem gewöhnlichsten Art von Muscae volitantes heimgesucht zu werden anfangen, sehen gewöhnlich ein Paar schwarze Punkte vor sich in der Luft tanzen, so

dass sie öfter meinen, es kleben einige Russtheilchen an den Wimpern, oder es hänge eine winzige Spinne von der Krämpe ihres Hutes herab u. dgl. Wendet man das Auge hin und her, so bewegt sich das Spectrum ebenfalls, und zwar scheinbar so geschwind, dass der Patient glaubt, eine Fliege oder Mücke schiesse durch das Gesichtsfeld. Richtet er das Auge einige Minuten lang auf den heitern Himmel, so bemerkt er häufig, dass das, was ihm sonst wie ein dünnes Wölkchen, ein Stück Spinnengewebe oder ein Fliegenflügel vorkam, sich in eine grosse Menge von winzigen Kügelchen oder Ringen auflöst, die sich mit dem Auge bewegen und durch ein fast unsichtbares Häutchen mit einander zusammenhängen, so dass sie sich, obwohl sie ihre relative Stellung in gewissem Grade verändern, nie ganz von einander trennen. Die perlenförmigen Muscae volitantes befinden sich selten in der Gesichtsachse, sondern gewöhnlich zur Seite derselben. Daher fällt es dem Patienten schwer, ihre Gestalt und Lage zu untersuchen, und so oft er sie zu fixiren sucht, entschlüpfen sie ihm gleichsam zur Seite, nach oben oder nach unten. Nur wenn sich ein solches Spectrum in der Nähe der Gesichtstachse befindet, gelingt es dasselbe eine Zeit lang zu betrachten, besonders wenn der Patient durch eine concave oder convexe Linse die Flamme einer Kerze ansieht. Doch besitzen die perlenförmigen Muscae volitantes auch eine selbstständige Bewegung, welche zwar durch die Bewegungen des Augapfels angeregt wird, aber dennoch ausgedehnter ist, als ihre scheinbaren Bewegungen, auch sich theilweise noch kund gibt, nachdem der Augapfel zur Ruhe gelangt ist. So bemerkt der Patient, wenn er horizontal vor sich hinblickt, und die Augen plötzlich gegen einen 30° über dem Horizont liegenden Punkt richtet und dort einen Gegenstand fixirt, dass sich die M. volitantes bedeutend über diesen Winkel, ja über das Gesichtsfeld hinaus erheben, und dann wieder vor ihm hinabschweben, bis sie unten verschwinden. Ausser den auf- und niedersteigenden Bewegungen bieten die perlenförmigen Muscae auch seitliche, die indess weniger auffallend sind, und zugleich Veränderungen in der relativen Lage ihrer einzelnen Theile dar. Dass die perlenförmigen M. vol. nicht von Körperchen herrühren, die auf der Hornhaut, oder in der wässrigen, oder Morgagnischen Feuchtigkeit liegen, ergibt sich daraus, dass sie in eine Ebene fallen, die sich weit hinter den Körperchen befindet, welche das Spectrum muco-lacrymale und das Wasserspectrum erzeugen, dass sie sich nie mit diesen beiden vermengen, dass sie bei dem Experiment, welches das Spectrum muco-lacrymale umkehrt, nicht umgekehrt erscheinen, und dass, wenn sie mittelst zweier divergirender Strahlen beobachtet werden, ihre doppelten Bilder sich so dicht an einander zeigen. Der Umstand, dass, wenn man das perlenförmige Spectrum auf diese Weise untersucht, stets ein doppeltes Bild desselben entsteht, beweist, dass dessen Ursache nicht in der Nervensubstanz der Retina oder in der Chorioidea zu suchen ist. Diese Art von M. volitantes kann übrigens auch des-

halb nicht durch ein Netzhautleiden bedingt sein, weil selbst die Portionen der Membran, auf welche die Schatten, welche das Erscheinen der Muscae veranlassen, fallen, sich vollkommen empfindlich zeigen, sobald die Körperchen aus dem Gesichtsfelde herausgestiegen sind. Dass die Ursache dieser Muscae im Glaskörper liegt, ist gewiss; durch welche Elemente dieser Flüssigkeit sie erzeugt werde, lässt sich nicht genau bestimmen; der Verfasser meint, durch obliterirte Zweige der Arteria centralis. Diese Art Muscae wegen ihres Sitzes vom Verfasser *enthyaloidisch* genannt, können bei Personen mit ganz gesunden Augen vorkommen, sind jedoch nie so lästig, als wenn sie mit irgend einer andern Augenkrankheit, z. B. Asthenopie, oder mit einem andern Körperleiden, z. B. Dyspepsie vergesellschaftet sind. Jede Krankheit, die uns an einer thätigen Lebensweise hindert und daher das Brüten über unser Leiden überhaupt begünstigt, z. B. Hypochondrie, führt sehr leicht sowohl auf die Entdeckung dieser Muscae volitantes, als auf die schlimmsten Befürchtungen hinsichtlich ihrer Folgen. Wenn Jemand, der nicht an einem solchen Allgemeinübel leidet, über diese Erscheinungen bedeutende Klagen führt, so finden wir denselben immer myopisch oder presbyopisch, oder vielleicht auf dem einen Auge kurz-, auf dem andern weitsichtig. Die Pupille eines mit M. vol. behafteten Auges ist, selbst wenn es myopisch ist, in der Regel klein. Wenn das eine Auge myopisch, das andere presbyopisch ist, so erscheinen die auf dem erstern gesehenen Muscae kleiner, als die vor dem andern erscheinenden, und jene bieten das von Interferenz herrührende gestreifte Ansehen nicht in gleich starkem Grade dar. Wird vor myopische Augen ein concaves, vor presbyopische ein convexes Glas gehalten, so dass die Strahlenbrechung gehörig corrigirt wird, so werden die von solchen Augen gesehenen Muscae vor der Hand weniger erkennbar. Die Verwischung der Bilder von den äussern Gegenständen begünstigt die Perception der M. volit., so dass das ganz normale Auge dieselben weniger bemerkt, als das kurz-, weit- oder schwachsichtige. — Die meisten Patienten, welche über Perlenmücken klagen, schreiben den Ursprung derselben irgend einer besondern Ursache zu, welche indess in den meisten Fällen wohl in keinem nähern Zusammenhange damit steht, blos zufällig damit zusammentrifft. Als Erregungsursachen werden gewöhnlich angeführt: 1. Übermässige Anstrengung bei Betrachtung winziger Gegenstände, z. B. beim Lesen, Zeichnen u. dgl.; Strenge geistige Beschäftigung wird häufig als mit dieser Ursache vergesellschaftet angegeben; auch ist der Mangel an Bewegung und die zusammengebogene Haltung des Körpers mit in Anschlag zu bringen. Nichts trägt so sehr dazu bei, die Wahrnehmung der Perlenmücken zu vermehren, als wenn man durch Stecknadellöcher, Linsen etc. häufig nach denselben sucht. Wenn man sie auf diese Weise einmal gesehen hat, kann man ihrer nicht so leicht wieder los werden. Daher leiden auch Mikroskopisten gewöhnlich an diesem Übel. 2. Alles, was heftigeren Blutandrang zum Kopfe und zu den Augen

veranlasst, disponirt zur Wahrnehmung dieser Erscheinungen. 3. Fieberkrankheiten, besonders das epidemische Katarrhalfieber, die Influenza. 4. Entzündungen des Auges, besonders Retinitis und Iritis. 5. Mangel an Schlaf und anhaltende Nachtwachen. 6. Störungen in der Verdauung; die Affection wird häufig bei Patienten getroffen, die mit Appetitlosigkeit, Unverdaulichkeit, Magensäure, Blähungen und Verstopfung heimgesucht sind. 7. Wardrop hat eine Störung in der Thätigkeit des Herzens als Grund der M. volit. erkannt. Zu den *begleitenden Symptomen* gehören Blutwallungen, ein eigenthümliches Schwirren des Pulses, Schwindel, Ohrensausen und Herzklopfen. 8. Lawrence sagt, die Krankheit komme vor, wenn die Kraft des Nervensystems durch Geschäftsanstrengung, Sorgen und Noth, durch grosse und anhaltende Betrübniss herabgestimmt worden sei. — Alle diese Ursachen lassen sich auf vermehrten Blutandrang zum Auge zurückführen. Den Verfasser bestärkt dies in seiner Vermuthung, dass Blutgefässe, die sich vorwärts durch den Glaskörper nach der Krystalllinse ziehen, durch die Diffraction ihrer Schatten sichtbar werden, und dass der Umstand, dass manche Personen dieselben in weit höherem Grade wahrnehmen, als andere, sich durch die Annahme erklären lasse, dass diese Gefässe bei manchen Individuen vollständiger obliterirt sind, als bei andern. Wenn diese Vermuthung gegründet ist, so dürfte das Vorkommen der Muscae nach heftigen Augenentzündungen vielleicht daher rühren, dass die zusammen gezogenen Gefässe durch das von der Centralarterie der Netzhaut heftig andringende Blut wieder in der Art ausgedehnt werden, dass sie eine gewisse Menge Blut aufnehmen, welches darin stockt, oder sich weiter ergiesst und so die M. volit. erzeugt. — Diese enthyaloidischen Muscae mögen noch so stark auftreten, so können sie doch nie den schwarzen und noch weniger den grauen Staar veranlassen. Doch hat der Arzt zu untersuchen, ob nicht die Symptome einer dieser Krankheiten gleichzeitig neben diesen Erscheinungen existiren. Zur Erkenntniss des grauen Staares dient das Purkinje-Sanson'sche Experiment; freie Beweglichkeit der Pupille und das Vermögen, feine Schrift zu lesen, schliesst die Gegenwart des schwarzen Staares aus. Selbst wenn das ganze Gesichtsfeld mit enthyaloidischen Spectris besetzt ist, kann der Patient noch lesen, obgleich, wenn er dies anhaltend thut, die Muscae zuweilen so zusammenfliessen, dass sie die Schrift stellenweise vorübergehend verdecken. Die Zunahme der Myodesopsie rührt mehr daher, dass das Auge gegen die Eindrücke von Seiten der Gegenstände, welche das Leiden veranlassen, in höherem Grade empfindlich wird, als daher, dass sich diese Gegenstände oder Körperchen selbst vermehren. Diese gesteigerte Empfindlichkeit entsteht durch übermässige Anstrengung der Augen, so wie dadurch, dass man zu sehr auf die Muscae achtet und sie zu oft aufsucht. — Haben sie schon lange bestanden, und nehmen sie nicht zu, so bedürfen sie keiner Beachtung. Sind sie erst kürzlich aufgetreten, und liegt deren Veranlassungsursache deutlich

vor, so lassen sie sich zuweilen verbannen: 1. Der Patient muss in Betreff der Erregungsursachen gewarnt werden, und dieselben nach Möglichkeit vermeiden. 2. Gegen die genannten Unterleibsbeschwerden müssen die geeigneten Mittel angewendet werden; eben so sind bei Schwäche der Constitution, namentlich des Nervensystems, stärkende Mittel angezeigt, China, Eisen, kalte Bäder u. dgl. Richter heilte das nach einer schweren Geburt entstandene Übel bei einer Frau durch fortgesetzten Gebrauch von Schwefeläther; in einem Falle, wo die Verdauung sehr geschwächt und häufige saure Eructationen vorhanden waren, zeigte sich eine Mixtur sehr heilsam, die aus Ochsengalle und Asa foetida bereitet war. 3. Bei Unthätigkeit der Leber sind kleine Gaben von blauen Pillen allein, oder mit abführenden Mitteln angezeigt; Mackenzie fand eine gelinde Mercurialcur gegen dieses Leiden wirksam; frisch entstandene M. volit. sind auch öfter durch Jodkalium radical geheilt worden. 4. Bei offenbaren Congestionen zum Kopfe sind Blutentziehungen und ableitende Mittel angezeigt; bei excessiver Thätigkeit des Herzens beruhigende Mittel, u. s. w. 5. Bewegung im Freien und Veränderung des Wohnortes nebst solchen Beschäftigungen und Zerstreuungen, die den Geist von den Gegenständen seines Kummers abziehen, werden sich sehr wohlthätig zeigen (Reisen, Aufenthalt in einem Curorte). 6. Beim Gefühle von Schwere, Hitze oder Druck in den Augen hat man dieselben kalt oder warm zu baden, je nachdem der Patient dieses oder jenes angenehmer findet. Kaltes Wasser, oder ein kaltes Waschmittel aus gleichen Theilen Wasser und Spiritus aetheris nitrosi wird in dem einen Falle, laues Wasser oder eine laue Infusion von aromatischen Kräutern in dem andern gut thun. Auch ist zu empfehlen, dass man Stirn, Schläfen und die äussere Fläche der Lider Morgens und Abends mit camphorirtem Rosmarinspiritus, kölnischem Wasser u. dgl. wäscht.

Ad d) Sehen von Blutkügelchen, die sich in Gefässen des Auges bewegen. Wenn man den klaren Himmel einige Minuten lang ansieht, so fängt man an, eine Menge von leuchtenden Punkten wahrzunehmen, die nach allen Richtungen durch das Gesichtsfeld schiessen. Die Bewegung dieser Punkte ähnelt derjenigen der Circulation durch die Schwimmhaut eines Froschfusses so sehr, dass man durchaus nicht daran zweifeln kann, dass dieses Spectrum von den Blutkügelchen herrührt, die sich durch die Gefässe der Netzhaut oder der Chorioidea bewegen. M. ist geneigt, die gelinde Zusammendrückung der Nervensubstanz der Retina, ihrer Stabschicht, durch die über deren convexe Oberfläche in den Gefässen der Chorioidea streichende Blutströmung für die Ursache des circulirenden Spectrums zu halten, welches auch beim Niesen, Husten, Stuhlzwang u. dgl. erscheint, und sehr deutlich wird, sobald man dabei die Augen absichtlich offen hält. — Die bei dem gewöhnlichen Gebrauche des Gesichtsorganes, nicht beim absichtlichen Hervorrufen stattfindende Perception dieses Spectrums gehört zuweilen zu den frühesten Symp-

tomen der Amaurosis, und artet dann allmälig in das Wahrnehmen von Lichtblitzen, feurigen Funken oder farbigen zuckenden Lichtern aus. Nach einiger Zeit verwandeln sich, wenn der Druck auf die Netzhaut fortbesteht und sich vermehrt, diese leuchtenden Erscheinungen in solche von durchaus verschiedenem Charakter.

Ad e) Die durch die Gefässe der Netz- und Aderhaut, oder durch ungleiche Erregung der letzteren entstehenden Skotome sind zuweilen einzeln, gewöhnlich aber zahlreich vorhanden. Sie sind nicht immer gleich Anfangs unbeweglich, auch ihre Farbe wird bisweilen erst später schwarz oder doch weit dunkler, als die der enthyaloidischen. Ihre Farbe ändert sich jedoch in einer merkwürdigen Weise, indem sie bei geschlossenem Auge graulich, und dann, wenn das Auge bei heller Beleuchtung geöffnet wird, augenblicklich sammetschwarz erscheint; zuweilen nimmt, wenn man die Augen schliesst, die Musca die Farbe des zuletzt angesehenen Gegenstandes an. Weisse Gegenstände erscheinen in Folge der Anwesenheit dieser Muscae zuweilen mit grossen, nicht scharfbegränzten schwarzen Flecken. Manchmal sieht der Patient schwarze Buchstaben in der Luft schweben, ein andermal ein Netz, das immer enger wird, bis völlige Blindheit eintritt u. s. w. Wenn sich eine unbewegliche Musca in der Mitte des Gesichtsfeldes befindet, und allmälig an Umfang zunimmt, so geht das Leiden in eine der hartnäckigsten Formen des schwarzen Staares über. Die Unbeweglichkeit dieser Spectra ist nicht immer leicht zu bestimmen; der Kranke kann sich leicht täuschen; auch können dieselben zugleich mit beweglichen vorkommen. Dass stellenweise Lähmung der Netzhaut und Ablagerung krankhafter Producte in dieselbe ebenfalls solche Muscae erzeugen könne, unterliegt keinem Zweifel. Dasselbe gilt von krankhaften Zuständen des Sehnerven und des Gehirnes. In den meisten Fällen, wo unbewegliche Muscae ein hervorstechendes Symptom bilden, findet man eine Vereinigung von verschiedenen anderen subjectiven Symptomen, Photopsia, Chrupsia, Hemiopia u. dgl. *Dr. Arlt.*

Physiologie und Pathologie des Nervensystems.

Über die physiologische Bedeutung des **Liquor cerebrospinalis** stellte Longet (G. 36) wiederholt Versuche an Thieren an und kam zu dem Resultate, dass diese Flüssigkeit auf die Organe der Locomotion keinen Einfluss habe, dass hingegen die bei den Versuchen geschehene Durchschneidung der Nackenmuskeln und des *Nackenbandes* das Stehen und Gehen der Thiere auf einige Zeit unmöglich mache. Jene Durchschneidung veranlasst nämlich einen Druck der Halswirbel auf das Gehirn und das verlängerte Mark, an den sich das Gehirn nach einiger Zeit wieder gewöhnt, so dass die Locomotion wieder normal wird. Dieser Druck kann übrigens bei den Experimenten dadurch verhindert werden, dass man (mittelst einer Papp-Binde etc.) den Kopf der Thiere in der natürlichen Richtung hält. Die Thiere zeigen

dabei gar keine Abweichung vom normalen Gange. Der Druck der Wirbelknochen auf die genannten Hirntheile ist um so grösser, je stumpfer der Winkel ist, den die Längen-Achse des Halses mit der des Kopfes macht, und eine Störung im Gehen ist bei den Vögeln deshalb gar nicht zu beobachten, weil die Längenachse ihres Halses perpendiculär zu der des Hinterhauptloches und des Kopfes steht, während bei Säugethieren die gestörte Locomotion von der Grösse des erwähnten Winkels abhängt.

Die Entstehung der Tuberkeln, wie diese bei der **Meningitis** *tuberculosa* vorkommen, leitet Bouillaud (G. H. 110) nur von der Meningitis her, und meint, dass der entgegengesetzte Fall, dass nämlich Tuberkeln die Meningitis veranlassen sollten, nie Statt finden könne. Die Entzündung habe hierbei die Lymphgefässe befallen, und der Tuberkel sei demnach für das Lymphgefässsystem das, was die Pseudomembran für das Blutgefässsystem, d. i. Entzündungsproduct. Dieser Tuberkelstoff stellt nach B. geronnene Lymphe und das Exsudat in den entzündeten Lymphgefässen dar, ist jeder Organisation fähig, hat selbst eigene Gefässe, kann den Sitz von Entzündung abgeben und also auch in Eiterung übergehen, so wie er eine Umwandlung in fibröse, cartilaginöse oder kalkartige Massen erleiden kann.

Den **Hydrocephalus** *acutus infantum* bespricht Gölis (Z. 5. 6. 7. 9) und erklärt, dass er weder auf Enzündung, noch auf Tuberculose, noch auf Hyperaemie etc. beruhe, da keiner dieser pathischen Vorgänge nothwendig, keiner wesentlich sei. Nach vielem Abmühen kommt er endlich zu dem Schlusse, dass *das Sinken der Animalität in der Vegetation* (!) das Wesen der Exsudation ausmache, und nachdem er die Ursachen des Hydrocephalus gemustert, behauptet er, dass auch der *Hydrocephalus im tiefen Gesunkensein des Animalen im Vegetativen gegründet sei.* Um Verirrungen in der Sprachweise zu vermeiden, schlägt er für den H. acutus die Bezeichnung *Atrophia hydrocephalica* vor, und unterscheidet 3 Formen des Hydrocephalus: 1. H. chronicus seu congenitus — eine Hemmungsbildung, 2. H. inflammatorius s. meningitis, 3. Hydr. als Folge einer *allgemeinen Atrophie* i. e. Atrophia hydrocephalica (Hydr. acutus, hydrops ventriculorum cerebri acutus), der wieder in einen *a)* fieberlosen (Urform), *b)* fieberhaften und *c)* einen mit Entzündung der Hirnhäute zerfällt.

Übereinstimmend mit andern Auctoren unterscheidet auch Bouillaud (G. H. 115) zwei verschiedene Formen von **Hirnerweichung**, von denen die erste ein Entzündungs-, die zweite ein der Gangraen anderer Organe gleicher Process ist. Demnach unterscheiden sich auch beide durch die Symptome in der Art, dass bei der ersten Anfangs eine Steigerung einzelner oder sämmtlicher Hirnfunctionen, daher Contracturen, Convulsionen, Delirien u. s. f. beobachtet werden, während bei der zweiten anfänglich eine von dem Zustande der Circulation in der erkrankten Hirnpartie abhängige Schwäche der erwähnten Functionen auftritt. Im spätern Verlaufe sind die Symptome beider nicht verschieden.

7

Als seltenere Ursache einer **Hirnhaemorrhagie**, die eine durch längere Zeit andauernde Hemiplegie im Gefolge hatte, erwähnt Flögel (W. Ö. 46) den Sonnenstich. — Als ein sonderbares und etwas heroisches Heilmittel einer *Hemiplegie* wird (Bull. de thér. — G. H. 104) Folgendes mitgetheilt. Ein hemiplegischer Mann schoss sich aus Lebensüberdruss eine Kugel durch den Mund in das Gehirn, wo sie stecken blieb. — Der Kranke war plötzlich von seiner Hemiplegie geheilt. — Ein zweiter eben daselbst von Trélat erzählter Fall bestätigt nur die schon bekannte Thatsache, dass nach durchdringenden Schusswunden der Verlust des Bewusstseins nicht nothwendig eintreten müsse, wenn nicht anderweitige Complicationen ihn bedingen.

Einen Fall von **Hernia hydroencephalica** beobachtete Velpeau (G. H. 106) bei einem Neugebornen. Die Hernie war grösser als der Kopf des Kindes. Letzteres lebte doch 51 Tage nach der Geburt, und die, leider unvollkommen mitgetheilte Section ergab Serum im Sacke der Hirnhaut und sehr viele Eiterherde im ganzen Gehirn; die Pia mater und Arachnoidea waren durch Eiterung schon zerstört.

Eine eigenthümliche *Rarefaction des Markgewebes im Gehirne* bei Geisteskranken will Bergmann (Z. Ps. Hft. 2) gefunden haben; er nennt sie Myeloporosis. Über ihr Entstehen ist er noch nicht ganz im Klaren, doch hält er für gewiss, dass sie nicht die Folge von seröser Phlogose und Congestion, auch nicht von serösen Ergüssen und Erweichung sei. *Pneumatose scheint ihm die bestimmende Ursache zu sein* (!), wodurch das Gehirn eine Ähnlichkeit mit Schweizerkäse gewinnt, der von verschiedenartig gestalteten Löchern durchdrungen ist. Die Corpora striata, Pons und Medulla oblongata sind vorzugsweise Sitz dieses noch von keinem anderen Anatomen beobachteten, und auch uns nicht vorgekommenen Processes.

Über die Natur, den Sitz und die therapeutischen Anzeigen der **Epilepsie** liefert Niobey (E. 156) eine Abhandlung. Zehn mit dem Tode endende Fälle, die in der Salpetrière bei Individuen von 15—78 Jahren beobachtet wurden, liegen der Abhandlung zu Grunde. Davon starben 3 an Hirnhaemorrhagie, 2 an Pneumonie, 3 während des epileptischen Anfalles an Hyperaemie des Gehirns, und 2 an Lungentuberculose. Nebst diesen die Todesart erklärenden Veränderungen fanden sich noch einige andere, die vielleicht mit der Epilepsie in Causalnexus standen. Es waren dies: Ossificationen der Meningen, Verdickungen derselben und Verwachsungen unter sich oder mit den Schädelknochen und dem Gehirn, Infiltration gelatinöser Massen in die Hirnhäute, Erweichung der Hirnsubstanz, Atrophie derselben und apoplektische alte Herde; Hydrocephalus chronicus; Verdickung der Schädelknochen. Nur in einem Falle fand sich ausser Hyperaemie nichts vor. — Diesem anatomischen Verhalten des Gehirns entsprechend erklärt daher N. den epileptischen Anfall als keine selbstständige Krankheit, sondern nur als eine Theilerscheinung, die in den äussern Muskelnerven sich ausspricht. Dass

die Kunst für die Behandlung nur wenig zu leisten vermag, dass überhaupt diese meist nur eine symptomatische sei, folgt N. nicht mit Unrecht aus dem erwähnten anatomischen Verhalten. Ausgehend von der Ansicht, dass im Beginne des Übels — d. i. in der dynamischen Periode — keine materielle Veränderungen im Gehirn und seinen Hüllen bestehen, und dass hier blos ein Zustand von Hyperaemie oder Subphlogose Statt finde, erklärt er die *antiphlogistische Methode* als die vorzüglichste. Diese Methode entspricht ihm selbst noch in der von ihm sogenannten mechanischen, oder 2. Periode (wo bereits materielle Verbildungen sich eingestellt haben), weil dynamische Störungen, als Folge der organischen Veränderung, von dieser wohl abhängig sind, doch stets eine eigene Aufmerksamkeit bei der Behandlung verdienen. Übrigens theilt er die antiphlogistischen Mittel, die er zur Behandlung der Epilepsie empfiehlt, in zwei Klassen ein, von denen die erste jene enthält, die er Antiphlogistica des Gefässsystems, und die zweite jene, die er Antiphlogistica des Nervensystems nennt. Zu den ersteren gehören: Blutentziehungen, Mineralsäuren, Digitalis, auch Chin. sulfuricum (?) u. a., zu den zweiten: Belladonna, Hyoscyamus, Aconitum etc.

In 5 Fällen von **Wuthkrankheit**, die im Czernowitzer Spitale behandelt wurden, leistete nach dem Berichte von Hampeis (Jb. Ö. 11) Lalič's Methode gar Nichts, denn alle Kranken starben. Der übrige Theil seines Aufsatzes enthält einige Notizen über das Alter dieser Methode, über die Ungereimtheiten ihrer Zusammensetzung und praktischen Anwendbarkeit. Er veröffentlicht weiter ein Verfahren, das er von Torri in Italien gelernt, und sowohl daselbst als in Tirol mit dem besten Erfolge anwenden sah. Es besteht dieses in dem Gebrauche der *Kanthariden* innerlich und äusserlich. — Eine gelungene *Heilung dieser Krankheit* berichtet Hooper (Med. Times. — G. 45). Diese gelang ihm vor 20 Jahren bei einem 16jährigen Jüngling, der von den furchtbarsten Wuthanfällen ergriffen war, durch die innerliche Anwendung von Laudanum, Kampfer und Kalomel in grossen Gaben (mittelst eines Stöpsels wurden die Kiefer geöffnet gehalten) und die Einreibung der grauen Quecksilbersalbe zu 3 Drachmen pro dosi in jede Leistengegend. In 4 Stunden hatte der Kranke 300 Tropfen Laudanum genommen, und die erzeugte Salivation hielt durch viele Tage an. Nach eintägiger Behandlung war der Kranke ganz geheilt. — Unter den *Sectionsergebnissen von 2 an Hydrophobie Verstorbenen* (einem 30jährigen Metzger und einem 38jährigen Schuster) hebt Settegast (W. 39) vorzüglich ein *theerartiges Blut, das in der Aorta angehäuft* war, hervor. Leider sind auch diese Beobachtungen mangelhaft.

Als Ursachen des **Tetanus neonatorum** erklärt auch Thore (G. H. 110), so wie mehrere Auctoren unserer Zeit, entweder Krankheiten des Nabelstranges durch rohe Behandlung desselben entstanden (Phlebitis), oder Verkühlungen der Kinder, wie sie schon die Einwirkung der äussern Atmosphäre auf die Neugebornen zu erzeugen im Stande ist.

Bei **Neuralgia trigemini** reibt Ebrard (J. de Lyon — E. 155) das *salzsaure Morphium* zu $^1/_4$ Gran in das Zahnfleisch und lässt es bei N. frontalis als Schnupfpulver zu $^1/_2$ Gran pro dosi gebrauchen; während Gower (G. 44) bei derselben Neuralgie seit 20 Jahren den Tabak örtlich als Tinctur oder Infusum mit Nutzen anwendet. Seitdem aber Chippendale das Nicotin als narkotischen Bestandtheil dieser Pflanze kennen lehrte, wendet G. das Extr. nicot. in Wasser gelöst örtlich an. Vorzugsweise ist es die Odontalgie, bei der die örtliche Anwendung des Morphiums und der Nicotiana gelobt wird.

Die linksseitigen **Intercostal***neuralgien* sind nach Piorry (G. H. 105) häufig mit Neuropathien der Milz verbunden, und nehmen dann, ähnlich den Splenhypertrophien, einen intermittirenden Typus an. Den meisten Neuralgien liegt nach ihm eine materielle Ursache zu Grunde, und namentlich wird die N. ischiadica der Schwangern durch den Druck des Uterus auf die Lendennervengeflechte in der Gegend des Promontoriums bedingt. Dasselbe findet bei andern Bauch- und Beckengeschwülsten Statt. Bei der Behandlung der Neuralgien gibt er den Blutentziehungen vor trockenen Schröpfköpfen den Vorzug. — Garin (E. 154) modificirt das Verfahren von Cotugno bei der Behandlung der N. ischiadica dahin, dass er ein Vesicans von 6 Zoll Länge im Niveau des Trochanters der kranken Seite, ein zweites von 4 Zoll in die Gegend des Köpfchens der Fibula, und ein drittes an den äussern Knöchel über die äussere Seite des Fussrückens von 5 Zoll Länge legt, und den Verband mit Kantharidensalbe besorgt.

Über *traumatische* **Lähmung** des Nervus circumflexus oder des Deltamuskels, so wie auch blos einzelner Fasern, Bündel desselben, des N. radialis oder der Extensoren der Hand, und des N. ulnaris oder des kleinen und Ringfingers, theilt uns Jobert (G. H. 106) einzelne Beobachtungen mit. Überhaupt stellt er die Prognose der traumatischen Lähmungen ungünstiger, als die der rheumatischen, und diese wird am schlimmsten, wenn der Nerve nicht blos gequetscht, sondern zerrissen ist. In diesem Falle ist keine Heilung zu erwarten. Nach J. erzeugt sich nämlich die Nervensubstanz nie wieder, nur durch Zellgewebe geschieht die Vereinigung der getrennten Enden; die Durchschneidung schon hebt ihre Function für immer auf, und nur bei unvollkommener Theilung dauert ein Theil der Function fort, und wird nach einiger Zeit wieder ganz vollkommen. Diese Behauptungen sind denen eines Flourens ganz entgegengesetzt. *Dr. Waller.*

Psychiatrie.

Sehr lesenswerthe Bemerkungen über die *verschiedenen* **Anomalien der Nerventhätigkeit** *und ihr Verhältniss zu einander* hat Flemming (Z. Ps. 3) geliefert. So macht derselbe darauf aufmerksam, dass das Gefühl immer einen Erregungszustand des Nervensystems zum Bewusstsein

bringe und dass also der *Erregungszustand* in dem Gefühle niemals eine Täuschung, sondern immer Wahrheit sei, selbst dann, wenn die physischen oder geistigen Eindrücke, welche ihn hervorrufen, von solcher Art sind, dass dadurch bei jedem Gesunden nicht dieser, sondern irgend ein anderer oder entgegengesetzter Erregungszustand hervorgerufen werden muss. Daher sei es auch ganz unrichtig, von „eingebildeten“ Gefühlen zu reden. Abnorm oder krankhaft sei aber die Thätigkeit der Nervenkraft in Beziehung auf die Erzeugung von Gefühlen (oder das Gefühlsvermögen) in folgenden Fällen: *a)* im Zustande der sogenannten *Hyperaesthesie* (in Bezug auf körperliche Zustände auch *Hyperaphie* genannt). Empfindelei, Sentimentalität, Hypochondrie und Hysterie gehören grösstentheils hierher, und wahrscheinlich seien auch die Bulimie, der Fieberfrost, die unüberwindliche Traurigkeit so wie andere anhaltende und übermässige Gefühle Geisteskranker nur Modificationen dieser Anomalie des Erregungszustandes. Auch die sogenannte Paraesthesie, bei welcher die physischen oder geistigen Reize ganz heterogene Erregungszustände und gleichsam verkehrte Gefühle, sensationes depravatas, hervorrufen, dürften nach F.'s Ansicht nur eine Modification der Hyperaesthesie darstellen. *b)* Im Zustande der *Anaesthesie*, *Dysaesthesie* (in engerem Bezug auf körperliche Gefühle, *Anaphie*). Man werde aber in Betreff derselben bei Geisteskranken häufig getäuscht, z. B. der Kranke läugnet das Vorhandensein körperlicher Gefühle blos, weil er ihnen einen andern Namen gibt, oder weil er sie auf andere Ursachen bezieht, oder weil er seine Aufmerksamkeit darauf zu heften oder dieselben auszudrücken nicht vermag. — In der apathischen Melancholie (M. attonita) scheint der Kranke für alle Gefühle wie abgestorben; doch liege hier vielmehr Hyperaesthesie als Anaesthesie zum Grunde, indem der Kranke von einem einzigen sehr lebhaften Gefühle der Traurigkeit, der Furcht oder des Ärgers so gänzlich eingenommen sei, dass keine andere Gefühls-Erregung aufkommen könne u. s. w. *c)* Nicht sowohl als krankhafte Zustände, wie vielmehr als durch Traumvorstellungen hervorgerufene Täuschungen seien die „*geträumten*“ Gefühle zu betrachten. — Allgemein lassen sich diese Anomalien der excitirenden Nervenkraft als *krankhafte Gefühlsstimmungen* zusammenfassen, die in verschiedenen Formen bei allen Krankheiten, namentlich aber bei den Geistes- und sogenannten Krampfkrankheiten eine bedeutende Rolle spielen. Eben sie bezeichnen am merklichsten unter allen übrigen Symptomen das Stadium der Vorboten. Aber sie begleiten auch den ganzen Verlauf, ja bleiben oft nach demselben noch zurück, als Warnungszeichen einer möglichen Recidive. Sie dürften, meint F., der nächsten Ursache der Geistes- und Krampfkrankheiten ganz besonders nahe stehen. — Für die Geistesverwirrung sind Verstimmung des Gemeingefühls im Allgemeinen und Präcordialangst als constante Symptome zu bezeichnen, obwohl letztere bei der Manie bald hinter den stürmischen Ausbrüchen der Delirien und des kranken Willens verschwindet. Die Nüancen der Gemüthsverstim-

mungen dagegen sind bei den verschiedenen Formen der Geistesverwirrung höchst mannigfaltig. — Was die Anomalien des *Wahrnehmungsvermögens* anbelange, so könne sowohl die peripherische (Sinnesempfindung), als die centrale Perception (innere Anschauung, Vorstellung, Intelligenz) krankhaft verändert werden; jene durch Krankheit des betreffenden Sinnesorganes oder einen krankhaften Zustand des leitenden Nerven, diese einerseits durch Unterdrückung derselben (Bewusstlosigkeit und Geistesschwäche), andererseits durch übermässige Steigerung oder Perversität (Delirium, Irre-Reden oder Irre-Sein [ohne Irre-Reden]). Jedoch müsse bemerkt werden, dass die centrale Perceptionskraft in ihrem *ganzen* Umfange nur in höchst seltenen Fällen und auch in diesen niemals auf längere Zeit eine solche übermässige Steigerung ihrer Thätigkeit erleide. Die Störungen, welchen die innere Anschauung unterliegt, sind höchst mannigfaltig (Illusionen, Hallucinationen u. s. w.), und noch verschiedener die Anlässe dazu. — Dass zwischen den verschiedenen *Formen des Krampfes und denen des Deliriums* eine gewisse Analogie bestehen möge, wie besonders Griesinger ausgeführt hat, scheint nebenbei auch F. wahrscheinlich. Was auf eine grosse Verwandtschaft zwischen beiden besonders hindeute, sei das eigenthümliche Verhältniss in der Wechselfolge und in der Verbindung beider. 1. Die motorische Neurose oder der Krampf geht der psychischen Neurose voraus, bald als Ursache, wie häufig in der Epilepsie und Hysterie, bald nur als vermittelnder Übergang. 2. Krampf und Geistesverwirrung verbinden sich und verlaufen neben einander. Ebenfalls häufig bei Hysterie und Epilepsie. Nach F. dürften auch die meisten Fälle von Somnambulismus hierher gehören. 3. Geistesverwirrung mit Krampf alternirend, z. B. Epilepsie mit Manie. Dieser temporäre Metaschematismus, den man eine Metastase vom motorischen auf das sensorische Nervensystem nennen könnte, scheint in manchen Fällen ein dauernder werden zu können. Besonders gern pflegt die Krampfkrankheit mit dem Auftreten von Wassersucht zu verschwinden. Aber auch Cardialgien sind schon öfter, — F. weiss davon 6 Fälle — mit dem Auftreten der Manie oder des Wahnsinnes verschwunden, mit dem Nachlass der Seelenstörung meist wieder zurückgekehrt. 4. Krampf folgt auf Geistesstörung nicht nur, wie häufig, in Folge seröser Exsudate im Gehirn, sondern auch als wahrer Metaschematismus, wovon F. aus eigener Erfahrung zwei Fälle erzählt. *Dr. Nowák.*

Staatsarzneikunde.

Zu den **thierischen Giften** zählt Schneider (Z. St. 4) in seinen (fortgesetzten) Beiträgen zur Toxikologie für Staats- und Gerichtsärzte: 1. Die *Polypen*, die jedoch nur auf sehr kleine Thiere giftig wirken. Dasselbe gelte 2. von den im atlantischen Ocean u. s. w. lebenden *Holothurien* (Seeblasen). 3. Die *Spinnen* und zwar die Kreuzspinne (Epeira Diadema Walken; Aranea Diadema Linné), die Fensterspinne (Epeira calophilla), die gemeine

Hausspinne (Tegenaria domestica, Aranea domestica. 4. Die *Tarantel,* Wolfsspinne (Aranea Tarantula, Lycosa Tarantula). Ihr Gift, analog dem Gifte des Coluber Berus, wirkt auf das Nervensystem und soll eine eigenthümliche Art von hypochondrischer Monomanie hervorbringen, welches letztere jedoch von neueren Schriftstellern, auch von Orfila, stark in Zweifel gezogen wird. Ähnlich, wie die Tarantel, soll auch 5. die Aranea speciosa wirken (gleichfalls in Italien). Ebenso 6. die *Krebsspinne* oder *Scorpionspinne* (Phalangium araneoides L., Goleodes araneoides Oliv.), die öfters mit der Tarantel verwechselt wird. 7. Die *Tausendfüsse* (Stigmatopnea, Scolopendra), darunter wenigstens Scolopendra morsitans in Afrika, Asien, so wie im Süden von Europa. 8. Der *Nervenwurm, Hautwurm* (Filaria, Gordius Medinensis, Dracunculus, Vena Medinensis) am persischen Meerbusen, in Ost- und Westindien, auf Guinea etc., gegen 2 Ellen lang, dringt in die Zellenhaut der Muskeln, am häufigsten bei Sklaven in die nackten Füsse ein und erregt Fieber, heftige Schmerzen und Beulen, die zwar äusserst selten mit dem Tode endigen, aber doch nicht eher nachlassen, bis der Wurm ausgezogen ist, was mit grosser Vorsicht geschehen müsse, damit der Kopf des Wurmes nicht zurückbleibe. 9. *Die Höllenfurie* (Furia infernalis), ein Wurm, der Menschen und Thieren grausame Schmerzen, Entzündung und Tod erregen soll. 10. Der *Rossegel* (hirudo equina) und auch solche Blutegel, welche sich in Sümpfen und Morästen aufhalten, pflegen nach ihrer Anwendung bösartige Entzündungen und Geschwüre zu hinterlassen. 11. Der *Scorpion* und zwar Buthus (Scorpio) afer, der grosse afrikanische Scorpion, einheimisch in Afrika, Ostindien, Ceylon und Buthus (Scorpio) occitanus, der rothgelbe Scorpion des südlichen Europa und der Barbarei, werden mit Recht sehr gefürchtet. (Weingeist mit ätzendem Ammonium auf die verwundete Stelle gelegt, lindert den Schmerz und wendet die Gefahr ab. Auch Olivenöl soll gute Dienste thun; desgleichen Löffelkraut, Senf, Meerrettig u. dgl. innerlich und äusserlich.) 12. Unter dem Milbengeschlechte soll die *giftige Wanze von Miana* (Argas persicus) in zwei Bezirken Persiens durch ihren Stich nicht allein Fieber, sondern auch den Tod herbeiführen können. Auch 13. die *Krätzmilbe* (Acarus scabiei) gehört gewissermassen hierher. 14. die *Reizkäfer, Pflasterkäfer, spanische Fliegen, Kanthariden* (Cantharis vesicatorius, Meloë vesicatorius, Lytta vesicatoria), von denen es mehrere Arten gibt. (Folgt die Aufzählung derselben.) Bei der innerlichen Vergiftung mit Kanthariden ist es nothwendig, dass das Gift so bald wie möglich ausgeleert und eingehüllt werde. Da aber das Gift selbst eine heftige Wirkung auf die Schleimhaut des Magens ausübt, so ist es nicht rathsam, Brechweinstein zu geben, sondern besser, den Brechreiz durch eine grosse Menge lauwarmen schleimigen Wassers, z. B. Eiweiss in warmes Wasser gerührt, herbeizuführen. Ausserdem schleimige Klystire. Ölige Mittel lösen das Kantharidin auf, wirken dann giftig und sind deshalb nicht anzuwenden. Auch der als Antidotum gebräuchliche Kampfer erfordert

Vorsicht. — Die Ausmittlung des Kantharidengiftes ist leicht, wenn dasselbe in Substanz angewendet worden (Geruch, Farbe und Glanz, dann die röthende, blasenziehende Wirkung, wenn etwas davon auf irgend eine empfindliche Hautstelle gelegt wird); schwieriger aber ist die Kantharidentinctur zu erkennen. Sollte eine Vergiftung mit Kanthariden einen tödtlichen Ausgang gehabt haben, so könnte man im zweifelhaften Falle aus der Entzündung, wenn sie sich bis in die Harnblase erstreckt, einigermassen auf die Wirkung von Kanthariden schliessen. Ausgebrochene oder sonst vorhandene verdächtige Speisen müssen digerirt, und dann bis zur Trockne abgedampft, der Rückstand zerrieben und mit Schwefelaether digirirt werden. Waren Kanthariden vorhanden, so löst sich das Kantharidin in Schwefelaether und gibt sich nach Verdünstung des Aethers durch seine blasenziehende Eigenschaft zu erkennen. — Auch die *Maiwürmer* (Meloë majalis und M. proscarabaeus) wirken ähnlich den Kanthariden. Desgleichen 15. mehrere *Schmetterlinge*, wie z. B. die *Porcellanraupe* (Processionsraupe, Phalaena processionaria) und die *Fichtenraupe* (Phalaena pityocampa), deren Körper mit einem scharfen, Menschen und Thieren nachtheiligen Staube versehen ist. Da, wo diese Insecten häufig vorkommen, findet sich in der Luft, besonders beim Winde und Regen ein scharfer Staub, welcher auf der feuchten Hautoberfläche, so wie in den Augen, in der Nase, im Schlunde und Halse und an den Geschlechtstheilen Röthe und heftige, selbst mit Fieber verbundene Entzündung bewirkt. Bei Thieren entstehen dieselben Nachtheile: Beulen in der Haut, Entzündung der Augen und des Rachens. Früchte, welche in solchen Gegenden wachsen, als: Erdbeeren, Him- und Heidelbeeren, werden ebenfalls mit diesem Staube bedeckt und bringen durch den Genuss Entzündung der genannten Theile hervor. Nicht weniger nachtheilig wird das Futter für's Vieh, welches mit derlei Staube bedeckt ist, den Thieren, und es sollten demnach solche Orte, wo die Processions- und Fichtenraupe häufig vorkommen, gesperrt und wenigstens darin kein Viehfutter, keine Beeren u. dgl. gesammelt, die Verpuppungsnester aber zerstört, verbrannt oder vergraben werden. Diejenigen, welche dies besorgen, sollten mit verhülltem Gesichte, und mit Handschuhen arbeiten. — Auch die Raupen, welche auf Giftpflanzen leben, sind nicht ohne Schärfe, so z. B. die Raupe der Wolfsmilch (Sphinx Euphorbiae). 16. Die *Fliegen, Mücken und Bremsen* gehören ebenfalls hieher, z. B. die *gefleckte Schaufelfliege* (Anthrax maculatus Meigen), welche ihre Eier in die Blumen der Arnica montana legt; woher dann zuweilen eine üble Nebenwirkung dieses Mittels. 17. Die *Bremsen*-Gattungen: Oestrus bovis, Ochsenbremse, tarandi, Rennthier-Bremse und nasalis, Pferde-Bremse sind Menschen und Thieren sehr lästig, ja bisweilen tödtlich. 18. Die *Biene* (Apis melifica), *Wespe* (Vespa vulgaris) und *Hornisse* (Vespa crabro) verletzen durch ihren Stachel, freilich nur sehr selten, tödtlich. Nach Formay in Berlin soll der Honig das beste Mittel gegen den Stich dieser Insecten sein, und durch die Anwendung desselben

sollen Entzündung, Schmerzen und alle Folgen der Entzündung augenblicklich entfernt werden. Man bestreicht nämlich die Wunde mit rohem Honig und reibt denselben auf und um die Stelle ein. Auch die Auflösung der Potasche soll augenblicklich helfen. Die Behauptung, dass die Biene den Honig aus der Blume sammle und das Gift darin lasse, ist unrichtig. Der Honig hat die Eigenschaft der Pflanzen, von welchen er gesammelt wird, und ist darum schon in manchen Fällen wahrhaft giftig gewesen. — Was die giftigen *Amphibien* anbelangt, so gehört darunter wohl auch die *Sumpfeidechse* (Triton palustris), die *gemeine Kröte* (Bufo cinereus), unter den *Schlangen* die *Otter*, *Kreuzotter* u. s. w. (Coluber Berus, Vipera Berus etc.) Nach Lenz sind die Wirkungen des Otternbisses: Schmerz und eine sehr bald entstehende, blaurothe Geschwulst der Bissstelle, geröthetes Gesicht, stiere und rothe Augen, Taumel, wankender Gang und Hinfallen, Schwere des Kopfes und oft bei voller Besinnung schon binnen einer halben Stunde der Tod. Leichter und gelinder geht der Biss vorüber, wenn derselbe entfernte äussere Theile und nur oberflächlich trifft. Unter die gewöhnlichen Erscheinungen, welche auf einen Schlangenbiss folgen, gehören auch Erbrechen, Schneiden im Unterleibe, Diarrhöe, nicht selten wirklicher Sphacelus an dem gebissenen Theile. — Die Berührung und selbst die Einbringung des Blutes von Personen, welche am Otternbisse gestorben sind, soll nach Lenz keinen Nachtheil bringen. — Die vorzüglichste Hülfe bei dem Otternbiss besteht in der lange unterhaltenen Blutung, im Auswaschen der Wunde mit Chlorwasser, einer Auflösung des ätzenden Kalis, im Ausschneiden der Wunde und die Eiterung befördernder Behandlung, wie dieses überall bei vergifteten Wunden gilt. Auch innerlich wird von Lenz das Chlor empfohlen. In Amerika wird vorzüglich die Guaco-Pflanze als Gegenmittel beim Schlangenbisse gerühmt, ausserdem aber auch, vorzüglich in Brasilien, die Wurzel von Chocona densifolia und Ch. aquifuga angewendet. Der Biss der *Viper* (Vipera) erregt Zufälle, wie der Biss der Otter, ist nicht so leicht tödtlich, kann es aber doch auch werden; die Heilmittel sind dieselben. Ähnliches gilt von der *Sandviper* (Vipera Amodites). Die ausländischen giftigen Schlangen sind durchgehends weit gefährlicher (die Aufzählung der einzelnen Species müssen wir hier übergehen). Unter den *vierfüssigen* Thieren kennt man nur eine einzige Gattung, welche mit einem Giftorgan versehen ist, nämlich den *Ornithorhynchus* (das Schnabelthier) in Neuholland. Das Männchen dieser seltsamen Gattung hat an jeder Ferse eine Spornkralle, welche durchbohrt ist und ein Giftbläschen enthält. Die mittelst dieser Spornkralle zugefügten Verletzungen wirken wie der Schlangenbiss und müssen eben so behandelt werden.

Als *Mitursachen der grossen Sterblichkeit der Kinder* im ersten Lebensjahre bespricht Koch (A. St. 3) erstens die Kirchentaufe bei neugebornen Kindern, dann den häufig stattfindenden Druck auf die Leber während, und

einige Zeit nach der Geburt der Kinder. In ersterer Beziehung wird der fromme Wunsch geäussert, es möchten die Kirchentaufen, wenigstens in der rauhen Jahrszeit, erst vier Wochen nach der Geburt vorgenommen oder die Kinder vor Ablauf der ersten vier Wochen durchgehends und ohne Sporteln zu Hause getauft werden. Nur so sei es möglich, Erkältung der neugebornen Kinder, Gelbsucht, Schwämmchen, Rose, Augenentzündung, Krämpfe u. s. w., welche so oft durch die Kirchentaufe herbeigeführt werden, zu vermeiden. In zweiter Beziehung seien insbesondere die Hebammen sorgfältig zu überwachen. Schon während der Geburt, dann aber noch mehr während der Reinigung vom Kindesschleime und später durch das pressende Einschnüren (Fatschen) des Bauches der Neugebornen werde die Leber stark gedrückt und so manchmal schneller Tod der Kinder oder wenigstens die Gelbsucht der Neugeborenen verursacht.

Über einen Fall von *Herpes Zoster als Morbus simulatus* berichtet Heyfelder (ibid.). Ein 16jähriger Buchbinderlehrling hatte, um sich der Arbeit zu entziehen, von Zeit zu Zeit einzelne Körperpartien mit einer Mischung von Mohnöl und Schwefelsäure bestrichen und dadurch einen immer wiederkehrenden Ausschlag hervorgerufen, der die grösste Ähnlichkeit mit *Herpes Zoster* zeigte und nach einander von fünf tüchtigen Ärzten dafür angesehen wurde, bis man den Burschen zuletzt auf frischer That ertappte und zum Geständnisse brachte.

Einen Fall, wo die *Nachtheile der nicht sattfindenden sanitäts - polizeilichen Aufsicht in Betreff der Wohnungen und Neubauten* ins grellste Licht getreten waren, erzählt Müller (C. B. 34. 35). Man hatte ein Schulhaus auf einem Boden gebaut, der in seinem Innern viele und reichhaltige Quellen birgt, es wurden frisch gebrochene Sandsteine und neugefälltes Holz verwendet, und in kurzer Zeit hatte sich ungeachtet der fleissigsten Reinigung und Lüftung in den Räumen des Hauses eine sehr üble Ausdünstung entwickelt; aus den Bretterfugen des Bodens, den Fensterrahmen und Thüren-Verschwellungen wuchsen Schwämme hervor, die Wände wurden in der Art feucht, dass sie zu triefen begannen; Kleider und Wäsche in den Kästen wurden fleckig und grau und bekamen einen üblen, modrigen Geruch. Die gesammte Lehrerfamilie, die darin wohnte, erkrankte, zwei Glieder derselben starben, und auch bei den schulbesuchenden Kindern wurden katarrhalische Fieber, asthmatische Beschwerden, Rothlauf und Rheumatismen ausserordentlich häufig. *Dr. Nowák.*

Berichtigung. In Folge einer freundschaftlichen Aufforderun des Herrn Dr. Emil Kratzmann, praktischen Arztes in Marienbad, berichtigen wir einige Fehler, die sich in die Tabelle auf der 17. Seite der Analekten, im 10. Bande der Vierteljahrsschrift eingeschlichen haben, und die leicht zu Missverständnissen Anlass geben könnten. In der 1. Columne dieser Tabelle soll „Steinmann und Berzelius“ für „Steinmann“ gesetzt werden; in der 5. Columne aber „Kersten (1844)“ anstatt „Bauer (1843)“.

Die zweite Columne ist ganz wegzulassen; denn sie ist eine blosse Reduction der für ein Civilpfund (von 16 Unzen) angegebenen Kersten'schen Analyse (in der dritten Columne) auf ein Medicinalpfund (von 12 Unzen). Man vergleiche die zum Grunde liegende Schrift: Der Kreuz- und Ferdinandsbrunnen etc. Von C. M. Kersten. 8. Leipzig. 1845. S. 53 und S. 107. D. Red.

Literatur.

Anmerkung. Im Texte der Analekten bedeuten die den abgekürzten Titeln der Journale beigesetzten arabischen Ziffern bei bogenweise (Num.) erscheinenden Zeitschriften die Numer, bei jenen, die geheftet herauskommen (Hft.) das Heft, und die letzte Ziffer, der ein p. oder S. vorgesetzt ist, die Seitenzahl. Wo die Jahreszahl nicht angegeben ist, hat man den Jahrgang 1845 zu verstehen.

A. d' O. Annales d' Oculistique, par Flor. Cunier. Bruxelles. Hft.
A. Han. Hannover'sche Annalen für die gesammte Heilkunde, herausgegeben von G. P. Holscher. Hft.
A. Heid. Medicinische Annalen, herausgegeben von F. A. B. Puchelt, M. A. Chelius und F. C. Nägele. Heidelberg. Hft.
A. St. Annalen der Staatsarzneikunde von Schneider, Schürmayer und Hergt. Hft.
Av. Archiv für die gesammte Medicin, von H. Haeser. Hft.
Av. Chem. Archiv für physiol. und pathol. Chemie und Mikroskopie in ihrer Anwendung auf die praktische Medicin, herausgegeben als Fortsetzung von „Simon's Beiträgen" von J. Fl. Heller. Hft.
Av. gén. Archives générales. Hft.
Av. Ph. Archiv für Anatomie, Physiologie und wissenschaftliche Medicin von J. Müller. Hft.
C. B. Medicinisches Correspondenzblatt baierischer Ärzte. Num.
C. Rh. Medicinisches Correspondenzblatt rheinischer und westphäl. Ärzte. Num.
C. W. Medicinisches Correspondenzblatt des Würtembergischen ärztlichen Vereins, von J. F. Blumhart, G. Duvernoy und A. Seeger. Num.
cZg. Allgemeine medicinische Central-Zeitung von J. J. Sachs. Num.
E. Encyclographie des sciences médicales. Bruxelles. Hft.
G. Gazette médicale de Paris. Num.
G. H. La Lancette française, Gazette des hôpitaux civils et militaires. Num.
G. L. London medical Gazette. Num.
Hr. Guy's hospital Reports, edited by G. H. Barlow etc. Hft.
Hyg. Hygea, Zeitschrift besonders für rationell-specifische Heilkunst, von L. Griesselich. Hft.
J. Ch. Journal für Chirurgie und Augenheilkunde von Ph. v. Walther und F. A. v. Ammon. Neue Folge. Hft.
J. Kdk. Journal für Kinderkrankheiten, herausgegeben von Fr. J. Behrend und A. Hildebrand. Hft.
J. Malg. Journal de Chirurgie, par Malgaigne. Hft.
Jb. C. Ch. Schmidt's Jahrbücher der in- und ausländischen gesammten Medicin. Redigirt von A. Goeschen. Hft.
Jb. Ö. Medicinische Jahrbücher des k. k. österreichischen Staates von J. N. Ritter von Raimann und A. Edlen von Rosas. Hft.
Jb. Tüb. Jahrbücher für praktische Heilkunde von Fr. Oesterlen. Doppelheft.
M. Rust's Magazin für die gesammte Heilkunde. Hft.

M. St.	Magazin für die Staatsarzneikunde. Herausgegeben von den Bezirks- und Gerichtsärzten des Königreiches Sachsen, redigirt durch F. J. Siebenhaar. Hft.
N.	Neue Notizen aus dem Gebiete der Natur- und Heilkunde von L. F. von Froriep und R. Froriep. Num.
R.	Allgemeines Repertorium der gesammten deutschen medicinisch-chirurgischen Journalistik, von H. W. Neumeister. Num.
R. Phm.	Repertorium für die Pharmacie von Buchner. Hft.
Vj.	Medicinische Vierteljahrschrift. Archiv für physiologische Heilkunde von W. Roser und C. A. Wunderlich. Hft.
Vj. Prag.	Vierteljahrschrift für die praktische Heilkunde, herausgegeben von der medicinischen Facultät in Prag. Band.
W.	Wochenschrift für die gesammte Heilkunde von Casper. Num.
W. Ö.	Österreichische medicinische Wochenschrift von J. N. Ritter von Raimann und A. Edlen von Rosas. Num.
Z.	Zeitschrift für rationelle Medicin von J. Henle und C. Pfeufer. Hft.
Z. Ausl.	Zeitschrift für die gesammte Medicin, mit besonderer Rücksicht auf Hospitalpraxis und ausländische Literatur von F. W. Oppenheim. Hft.
Z. Gb.	Neue Zeitschrift für Geburtskunde von D. W. H. Busch, F. A. von Ritgen und F. C. J. von Siebold. Hft.
Z. Ps.	Allgemeine Zeitschrift für Psychiatrie und psychisch-gerichtliche Medicin, herausgegeben von Deutschlands Irrenärzten in Verbindung mit Gerichtsärzten und Criminalärzten, unter der Redaction von Damerow, Flemming und Roller. Hft.
Z. Schw.	Zeitschrift Schweizerische, für Medicin, Chirurgie nnd Geburtshülfe. Herausgegeben von den med. chir. Cantonsgesellschaften von Zürich und Bern. Hft.
Z. St.	Zeitschrift für die Staatsarzneikunde von A. Henke. Hft.
Z. Wien.	Zeitschrift der k. k. Gesellschaft der Ärzte zu Wien. Redacteur K. Haller. Hft.
Zg.	Neue medicinisch-chirurgische Zeitung von L. Ditterich. Num.
Zg. Mil.	Allgemeine Zeitung für Militär-Ärzte von H. Klencke und E. Helmbrecht. Num.
Zg. Pr.	Medicinische Zeitung, herausgegeben von dem Vereine für Heilkunde in Preussen. Num.
Zg. Russ.	Medicinische Zeitung Russlands, redigirt und herausgegeben von M. Heine, R. Krebel und H. Thielmann in St. Petersburg. Num.
I.	Hecker. Erfahrungen und Abhandlungen im Gebiete der Chirurgie und Augenheilkunde (m. 4 Tafeln). Erlangen. 1845. 4.
II.	Th. Hermann. Über eine neue Geburtszange zur Extraction des im Beckeneingange stehenden Kindskopfes. Bern. 1844. 4.
III.	C. R. Löffler. Die vortheilhafteste Heilung der Verkrümmungen des menschlichen Körpers durch eine neue Geh- und Streckmaschine, erfunden von Kunde. Dresden und Leipzig. 1845. 8.
IV.	G. F. B. Adelmann, Beiträge zur medic. und chir. Heilkunde. 2. Bd. Erlangen. 1845. 8.

Medicinalwesen, Personalien, Miscellen.

Verordnungen.

Se. k. k. Majestät haben laut einer allerh. Entschliessung vom 18. Oct. l. J. das mit dem h. Hofkanzleierlasse v. 29. Juli 1824 Z. 21143 in Folge einer a. h. Anordnung erneuerte Verbot der *Anwendung des sogenannten animalischen oder Lebensmagnetismus* bezüglich der zur Praxis berechtigten Doctoren der Heil -und Wundarzneikunde zu beheben und hinsichtlich dieser Curart die nachstehenden Bestimmungen allergnädigst festzusetzen geruht: 1) Die Anwendung des thierischen Magnetismus auf den Menschen ist nur allein den, an inländischen Universitäten promovirten und zur Ausübung der Heil- und Wundarzneikunst berechtigten Medicinae und Chirurgiae Doctoren nach den im Allgemeinen hinsichtlich der medicinischen und chirurgischen Praxis festgesetzten Bestimmungen gestattet. — 2) Nichtärzten, so wie insbesondere den Patronen und Magistern der Chirurgie bleibt die selbstständige Ausübung magnetischer Curen unbedingt verboten, und es ist jede Ausübung thierisch - magnetischer Curen von Personen, die dazu nicht berechtigt sind, mit einer arbiträren Strafe zu belegen, und nach Umständen als Curpfuscherei zu bestrafen. — 3) Jeder Arzt, welcher eine magnetische Cur unternimmt, hat hiervon in der Haupt- und Residenzstadt dem betreffenden Polizeibezirksarzte, auf dem flachen Lande aber dem Kreisarzte sogleich beim Beginne der Cur die Anzeige zu erstatten. — 4) Über den Verlauf der Cur selbst ist ein vollständiges, den Behörden oder den öffentlich angestellten Ärzten auf Verlangen vorzulegendes Tagebuch zu führen, und denselben auch sonst jede, zur gehörigen Beurtheilung des Falles in medicinisch - polizeilicher Hinsicht erforderliche Auskunft zu ertheilen. — 5) Die Polizeibezirksärzte, so wie die Kreisärzte haben die eingelangten Anzeigen über magnetische Curen den betreffenden Polizeibezirksdirectionen, Polizeicommissariaten und Kreisämtern zu überreichen, und in den jährlich zu erstattenden Haupt-Sanitätsberichten diejenigen Ärzte zu bezeichnen, welche sich mit magnetischen Curen befassen, so wie ihre Wahrnehmungen und Bemerkungen über den Erfolg derselben beizusetzen. — 6) Ordinationen von Somnambulen für andere Kranke können nur unter specieller Vermittlung des dabei zu Rathe zu ziehenden Arztes geschehen, und sind ohne eine solche Vermittlung, wie oben sub 2 zu bestrafen. — 7) Das Besuchen einer Somnambule von Seiten der Ärzte zu ihrer eigenen Belehrung, so wie die Vornahme von Versuchen an ihr, die mit derlei Besuchen etwa verbunden werden wollen, sind nur dann gestattet, wenn die Somnambule Besuche von fremden ausserhalb des Kreises ihrer Verwandten und Bekannten stehenden Personen annimmt. Ist letzteres nicht der Fall, so sind diese Besuche nur den, von dem ordinirenden Hausarzte eingeführten, oder zur Consultation verlangten Ärzten erlaubt. — 8) Das Heranziehen von Somnambulen aus dem gesunden Zustande, ohne irgend einen Heilzweck dabei zu verfolgen, ist eben so wie das Steigern des Somnambulismus auf einen höheren Grad, als den die vorgenommene Cur nach den ärztlichen Grundsätzen erfordert, auf das Strengste untersagt. — 9) Magnetische Behandlungen in ganzen Versammlungen, sie mögen mit oder ohne Bacquet geschehen, sind im Allgemeinen untersagt, und dürfen nur ausnahmsweise über eingeholte Bewilligung der Landesstelle Statt haben. — 10) Gegen jede, den obigen Bestimmungen zuwiderlaufende Anwendung des Biomagnetismus entweder durch unbefugte Personen, oder zu unerlaubten und strafbaren Zwecken ist von den Polizeibehörden einzuschreiten, und gegen die Übertreter entweder unmittelbar, oder nach Befund durch deren Überweisung an die competente Strafbehörde das Geeignete zu verfügen. Insbesondere sind etwaige Verbindungen der Magnetiseurs mit Personen,

die sich im wirklichen oder vorgespiegelten somnambulen Zustande befinden, sorgfältig zu überwachen, und gegen Vergehungen, die von Somnambulen durch unbefugtes Verordnen von Arzneimitteln, oder durch sonstige Ertheilung ärztlicher Rathschläge für andere Kranke verübt werden, die festgesetzten Strafen in Anwendung zu bringen.

Die Untersuchung der öffentlichen und ärztlichen Apotheken, so wie die Überwachung der sonstigen Sanitätspflege von Seiten des Kreisarztes kann zur thunlichsten Hintanhaltung aller nicht unerlässlich nöthigen Sanitäts-Auslagen füglich bei Gelegenheit anderer zu verschiedenen Zeiten und nach verschiedenen Richtungen im Kreise vorzunehmenden Commissionsreisen geschehen. Eine solche Untersuchungsvornahme stellt sich überdies um so wünschenswerther dar, als dann die zu den wiederholten Hin - und Herreisen bisher verwendete Zeit für den weitern Dienst im Kreisorte gewonnen, selbst bei einem solche Vorgange der vorgeschriebenen abgesonderten Verrechnung der Kreisbereisungskosten, wenn der Liquidant für die vorläufige Vormerkung dieser Verrichtungen in seinem Tagebuche die gehörige Sorge trägt, kein Hinderniss erwachsen, für die Überwachung aber endlich noch der Vortheil erzielt werden wird, dass dann die nöthige Controlle sogar überraschender, als bisher wird vorgenommen werden können. Hiervon ist der Kreisarzt zu seinem genauen Nachverhalte in die Kenntniss zu setzen, zugleich jedoch aus diesem Anlasse auch zur genauen Befolgung der in Beziehung auf Liquidationen ertheilten Weisung vom 21. März 1842 Z. 13641, namentlich aber der mit dem §. 10 erflossenen Vorschrift hinsichtlich der Hintanhaltung jeder unnützen Unterbrechung der Commissionsreisen und jeder nicht unerlässlich nöthigen Rückreise in den Kreisort strengstens und unter sonst zu gewärtigender Verweigerung der aus diesem Anlasse ungebührlich aufgerechneten Diäten und Reisekosten zu verpflichten (Gub. Verord. vom 27. Jäner 1844 Gub. Z. 6211).

Die k. k. allgemeine Hofkammer hat aus Anlass einer Anfrage mit dem Decrete vom 26. Jäner 1844 Hofz. 45882 bedeutet, dass ärztliche Recepte, wenn sie als Beilagen einer Eingabe oder eines Protocolls verwendet werden, allerdings dem im Gesetze vorgeschriebenen Beilagenstempel unterliegen (Gub. Umlaufsschreiben vom 8. Febr. 1844 Z. 3023).

Mittelst Gub. Verordnung vom 28. März 1844 Z. 9962 wurden folgende Massregeln zur Erleichterung der Ansiedlungen von Sanitätsindividuen getroffen: Nicht selten kommen angehende Ärzte und Wundärzte in Verlegenheit hinsichtlich ihres künftigen Stand- und Ansiedlungsortes; willkommen ist ihnen in dieser Beziehung jede Andeutung. Dagegen aber gibt es noch manche Orte und Gegenden, wo es an den nöthigen Sanitäts-Individuen gebricht und deren Bestand daselbst sich in der That als Bedürfniss herausstellt. Die k. k. Kreisämter werden daher aufgefordert, der Prager medicinischen Facultät die letzteren Orte und Gegenden anzugeben, um dieselbe in den Stand zu setzen, den erwähnten Ärzten und Wundärzten diesfalls die geeignete Namhaftmachung und Belehrung nöthigenfalls geben zu können.

Nach den Gub. Verordnungen vom 20. Febr. 1836 Z. 5731 und vom 26. Juli 1839 Z. 41488 haben sich die, um die unentgeltliche Aufnahme in die Prager Gebäranstalt bewerbenden Schwangeren in der Regel mit den vorschriftsmässigen Zeugnissen über ihre Armuth auszuweisen. Da aber die wenigsten Schwangeren nach der Äusserung der Krankenhaus-Direction diese Zeugnisse gleichzeitig bei der Aufnahme mitbringen und, hierauf aufmerksam gemacht, sich mit der Unkenntniss der obenerwähnten Verordnungen entschuldigen, so scheinen diese Verordnungen entweder nicht gehörig bekannt geworden oder in Vergessenheit gerathen zu sein.

In diesem Anbetrachte und in der Erwägung, dass die nachträgliche Abverlangung dieser Zeugnisse zu vielfältigen Geschäftsumtrieben Anlass gibt, erhält das k. Kreisamt den Auftrag, die sämmtlichen Dominien zur willfährigen Ausstellung der erwähnten Zeugnisse, insofern kein gegründeter Anstand dagegen obwaltet, anzuweisen (Gub. Verord. vom 25. Mai 1844 Z. 30668).

Aus Anlass eines besondern Falles wurde das böhmische Gubernium mit h. Hofkanzleidecrete vom 13. Mai 1844 Hofz. 14577 angewiesen, nach dem Sinne der mit Hofdecr. vom 24. Mai 1816 Z. 9205 mitgetheilten a. h. Vorschrift künftig darauf zu sehen, dass die beim Einschreiten um Unterstützungen, Pensionen, Gnadengaben u. s. w. beigeschlossenen ärztlichen Zeugnisse in der Hauptstadt vom Protomedicus, auf dem Lande aber von dem betreffenden Kreisarzte ausgestellt oder mit der erforderlichen Bestätigungsklausel versehen werden (Gub. Decret vom 28. Mai 1844 Z. 29646).

Aus Anlass eines vorgekommenen Falles werden die k. Kreisämter angewiesen, sämmtlichen Sanitäts-Individuen zur Pflicht zu machen, alle Fälle, wo Parteien, welche Findlinge in ihrer Pflege haben, mit der Lustseuche behaftet getroffen werden, und diese von den, ihrer Pflege übergebenen Findlingen überkommen zu haben behaupten, sogleich dem betreffenden k. Kreisamte Behufs der nöthigen genauen und umsichtigen Erhebung des Sachbestandes unter sonst zu gewärtigender Ahndung anzuzeigen. Das Ergebniss dieser Erhebungen ist übrigens mit möglichster Beschleunigung stets zur Kenntniss des Landesguberniums zu bringen (Gub. Verordnung vom 18. Juli 1844 Z. 39572).

Aus Anlass einer vorgekommenen Anfrage hat die k. k. allgemeine Hofkammer im Einvernehmen mit der k. k. Studienhofcommission entschieden, dass die ärztlichen Krankheitszeugnisse, welche bestimmt sind, das Ausbleiben der Schüler aus den Volksschulen, zu deren Besuche eine gesetzliche Verpflichtung besteht, zu rechtfertigen, als officiöse Anzeigen der Ärzte an die das Schulwesen leitenden Behörden zum ämtlichen Gebrauche Behufs der Überwachung des pflichtigen Schulbesuches der Kinder, im Sinne des §. 81 Z. 1 dem Stempel nicht unterliegen. Hiervon wird das k. Kreisamt zu Folge Hofcammerdecrets vom 20. November 1844 Hofz. 41426 zur Wissenschaft und weitern Verlautbarung in die Kenntniss gesetzt (Gub. Decret vom 5. December 1844 Z. 70649).

Seine k. k. Majestät haben mit allerh. Entschliessung vom 9. August l. J. über einen allerunterthänigsten Vortrag der k. ungarischen Hofkanzlei für den Professor der pathologischen Anatomie an der k. Universität zu Pesth, Dr. Lud. Aranyi, einen provisorischen Gehalt von 750 fl. C. M., dann die Kosten zur Anschaffung der Erfordernisse des pathologisch-anatomischen Saales und eines jährlichen Pauschales für die currenten Bedürfnisse allergnädigst zu bewilligen, so wie zugleich auszusprechen geruhet, dass künftighin *alle Hörer der höhern medicinisch-chirurgischen Wissenschaften die Vorlesungen über pathologische Anatomie zu hören verpflichtet seien.* — Note der k. ungar. Hofkanzlei vom 2. September 1845 Z. 13306.

Personalnotizen.

Inland.

Anstellungen, Beförderungen, Ehrenbezeigungen.

Der k. k. Marine-Chefarzt Dr. Octavian Edler v. Vest wurde zum Gubernialrath und Protomedicus beim küstenländischen Gubernium, der Polizeibezirksarzt Dr. Aemilian Dobler in Wien zum Primärarzt im dortigen allgemeinen Kranken-

hause befördert. Dr. Adolph Köhler, Kreiswundarzt in Ellbogen, wurde als solcher in den berauner Kreis übersetzt, an seine Stelle Dr. Martin Flossmann in Prag zum ellbogner Kreiswundarzte ernannt. Dr. Adeodat Abraham erhielt die Lehrkanzel der Chirurgie und chirurg. Klinik zu Klausenburg; Prof. Dr. Joseph Belli zu Pavia hat das Ritterkreuz des k. sardin. St. Mauriz- und Lazarus-Ordens, Dr. Johann Fritsch in Parma das Ritterkreuz des Constantin - St. Georg-Ordens erhalten. Prof. Dr. Jos. Hyrtl in Wien (früher in Prag) wurde zum auswärtigen Mitgliede der französischen Akademie, Dr. Isak Jeitteles in Prag vom ärztl. Verein zu München als corresp., Dr. Hyazinth Namias in Venedig zum wirklichen Mitgliede des Instituts der Wissenschaften und Künste daselbst erwählt.

Todesfälle.

Am 24. Sept. v. J. starb in Wien der um das Sanitätswesen hochverdiente Dr. Heinr. Edle v. Böhm, k. k. Regierungsrath und jubil. Protomedicus, im 85. Jahre seines Lebens; am 25. Jäner l. J. zu Prag der emeritirte Stadtarzt von Rakonitz, Dr. Joseph Duras, 54 J. alt, an der Brustwassersucht; am 20. Jäner in Wien der k. k. Hofmedicus und emeritirte Decan der medic. Facultät, Anton Fröhlich Edl. v. Fröhlichsthal, 82 J. alt; am 23. Decemb. v. J. der emeritirte Prof. der Geburtshülfe an der Wiener Universität, Dr. Joh. Philipp Horn, 72 J. alt, an der Lungensucht; am 30. December in Wien im allg. Krankenhause Dr. V. J. Paulitschke, 36 J. alt, an Erstickung; am 25. Dec. zu Wolfsberg in Kärnthen der Prof. an der Wiener k. k. Thierarzneischule, Georg Strauss, 45 J. alt, an der Lungensucht; in Baden bei Wien, Dr. Weiglein; am 20. Jän. l. J. zu Schnedowitz bei Zebus der Assistent der botan. Lehrkanzel an der Prager Universität, Dr. Joseph Pöch, 30 J. alt, an Lungentuberculose.

Ausland.

Anstellungen, Beförderungen, Ehrenbezeigungen.

Dr. Siebert zu Bamberg wurde als Prof. der medicinischen Klinik nach Jena berufen. Die Professur der pathol. Anatomie zu Giessen wurde dem dortigen Prof. der Medicin Dr. Wernher, welcher zugleich über Chirurgie liest, übertragen. Se. Majestät der König von Preussen hat bei der diesjährigen Feier des Krönungs- und Ordensfestes dem geheim. Obermed. Rath Prof. Dr. Schönlein in Berlin, dem k. preuss. Generalstabsarzte, geh. Obermed. Rath Lohmeyer und dem geb. Med. Rath Prof. Lichtenstein daselbst den rothen Adlerorden 2. Klasse mit Eichenlaub; dem Prof. Dr. Schlemm, den Regimentsärzten Müller und Krause den rothen Adlerorden 3. Klasse mit der Schleife; dem Sanitatsrathe Dr. Nieland zu Düsseldorf, dem Dr. Angelstein, Prof. Kranichfeld, den Bataillonsärzten Helberg und Trüsted, dem Hof-Assistenzarzte Dr. Borr und Dr. Rodewald in Berlin, so wie dem Salinenarzte Dr. Zimmermann zu Dürrenberg den rothen Adlerorden 4. Klasse verliehen. — Der kais. russ. Obermedicinalchef der Flotte vom schwarzen Meere Dr. Alimann wurde zum wirkl. Staatsrath, der Chef des Medicinalwesens vom activen kaukas. Armeecorps Dr. Andrejowski zum Staatsrath ernannt. An die Stelle des am 9. October unvermuthet abgesetzten türkischen Medicinalchefs und Leibarztes Sr. Hoheit, Abdulhac Effendi, zu Constantinopel kam der bisherige Leibchirurg des Grossherrn Ismail Effendi, der seine medic. Studien durch 4 Jahre in Paris machte. Es ist das erste Mal, dass diese Stelle eines Protomedicus im Reiche einem wirklichen Arzte übertragen wird und daher manches Gute für den Sanitätsdienst zu erwarten. Als Verdienst Abdulhac Effendis müssen wir anführen, dass nur durch seine eifrige Unterstützung es den österreichischen Feldärzten gelang, eine Schule zu gründen und Spitäler zu organisiren.

Todesfälle.

Am 9. Jäner l. J. starb in Berlin der vielgereiste, durch seine Beobachtungen über die Pest bekannte Dr. Bernard; am 2. Jän. in Nürnberg der pensionirte k. bair. Regimentsarzt Dr. M. Fiedler, 52 J. alt; in Stettin der geh. Medicinalrath Dr. Kölpin; am 5. Jän. zu Giessen der Prof. der Klinik, geh. Medicinalrath Dr. Balser, 65 Jahre alt: am 20. November v. J. zu Leipzig der ausserord. Prof. der Medicin, Dr. K. A. Neubert, 47 J. alt; am 11. Jän. zu Nordhausen der bekannte Herausgeber der allg. medic. Centralzeitung, grossherz. Mecklenburg'scher Medicinalrath Dr. J. Jakob Sachs, nach langem Krankenlager an einem organischen Gehirnleiden, 43 Jahre alt; am 14. Decemb. v. J. zu Amberg der prakt. Arzt, Dr. Jos. Widtmann, 36 J. alt; am 29. Jän. l. J. zu Berlin, Dr. Jos. Friedr. Sobernheim; zu Algier Dr. Antonini, oberster Arzt der Armée d'Afrique; zu Verviers Dr. Joh. Toussaint-Rutten, als Praktiker berühmt und consultir. Arzt mehrerer gekrönter Häupter, 79 Jahre alt; Dr. Flaubert (Vater), erster Wundarzt am Hôtel Dieu zu Rouen, 61 J. alt; Dr. Fenger zu Kopenhagen, Leibchirurg des Königs und Prof. der chirurg. Akademie, 72 J. alt; Dr. Houston zu Dublin, Curator des Museums des k. Collegiums der Wundärzte daselbst.

Preisaufgaben

Die *k. preussische Akademie gemeinnütziger Wissenschaften zu Erfurt* stellte folgende Preisfrage: „Viele angesehene Physiologen und Chemiker halten sich gegenwärtig überzeugt, dass die durch chemische Operationen unzerlegbaren und deshalb einfach genannten Stoffe auch in organischen Körpern keine Veränderung erfahren, sondern dass alle Veränderungen, welche in organischen Körpern von ihrer ersten Entwickelung an bis zu ihrem Ableben in ihren Bestandtheilen vorgehen, blos durch Aufnahme gewisser Stoffe von aussen und Ausscheidung anderer Stoffe nach aussen bedingt werden. Indessen ist diese Behauptung nichts weniger als hinreichend begründet, vielmehr sprechen mehrere, selbst neuere, wie es scheint mit aller Umsicht angestellte Versuche und Beobachtungen für das Gegentheil; dahin gehören hinsichtlich der *Pflanzen* besonders die von A. Vogel wiederholt unternommenen Versuche mit ausgesäeter Gartenkresse, welche zu beweisen scheinen, dass diese Kresse einen Theil des in ihr enthaltenen Schwefels durch ihren Vegetations-Process bildet, indem der Gehalt an Schwefel, der in der analysirten Pflanze gefunden wurde, die im Samen enthaltene Menge desselben überstieg, wiewohl alle Vorsichtsmassregeln getroffen wurden, um zu verhüten, dass Schwefel von aussen aufgenommen werden konnte. — Hinsichtlich der *Thiere* scheinen dies aber die früher von Prout, und später die von Pfaff und Oehm angestellten und jene grösstentheils bestätigenden Versuche über die Veränderungen der chemischen Bestandtheile, welche während des Brütens in Hühnereiern vorgehen, hinlänglich zu beweisen; auch dürfte in der That schon die bedeutende Zunahme der Knochen in Säugethieren nach der Geburt dafür sprechen, indem dieselbe in keinem Verhältnisse zu der geringen Menge von phosphorsaurem Kalk zu stehen scheint, welche dem neugeborenen Säugethiere durch die Muttermilch zugeführt wird. Hierdurch sieht sich die Akademie veranlasst, die *Aufgabe* zu stellen: durch neue Versuche ausser Zweifel zu setzen, ob *bei der Ernährung und Ausbildung der Pflanzen und Thiere Veränderungen in den in ihnen enthaltenen chemisch-einfachen Stoffen vorgehen*, so dass ein Theil ihrer Bestandtheile blos durch Umwandlung anderer chemisch-einfacher Stoffe erzeugt wird, oder ob dies nicht der Fall sei, sondern die für jene Annahme scheinbar sprechenden Versuche andere Erklärungen zulassen? — Dass die

Lösung dieser Aufgabe für die ganze Naturlehre, und insbesondere für die Physiologie der Thiere und Pflanzen von äusserster Wichtigkeit sei, bedarf wohl keines nähern Beweises, sie ist es aber nicht nur in theoretischer Hinsicht, sondern auch in praktischer, wie dies schon daraus erhellt, dass die Liebig'sche und andere neuere Lehren über die Ernährung der organischen Körper und die darauf sich gründenden Vorschriften nur bei der Voraussetzung für vollkommen wahr erklärt werden können, dass die chemisch-einfachen Stoffe eben so wenig durch die in organischen Körpern vorgehenden Processe, als durch chemische Operationen ausserhalb desselben verändert werden können, und dass daher jene, jetzt so viel besprochenen und so viel Aufsehen erregenden Lehren für haltbar oder unhaltbar erkannt werden müssen, je nachdem die Beantwortung dieser Frage verneinend oder bejahend ausfällt." — Der ausgesetzte Preis für die genügende Beantwortung dieser Preisfrage beträgt zwanzig Friedrichsd'or. Die Preisbewerber haben ihre in deutscher, französischer oder englischer Sprache leserlich geschriebenen Arbeiten spätestens bis zum 1. Jäner 1848 an den Secretär der Akademie, Kreisphysicus Dr. Wittke, portofrei einzusenden. Jede Arbeit muss mit einem Wahlspruche versehen sein, die sich ebenfalls auf der Aussenseite eines beigelegten versiegelten Zettels befindet, in welchem letztern der deutlich geschriebene Name, Charakter und Wohnort des Einsenders steht. Die genügende Abhandlung wird in der öffentlichen Sitzung am 15. October 1848 gekrönt werden. Dem Auctor verbleibt das Eigenthumsrecht der gekrönten Preisschrift, doch muss dieselbe, falls es der Auctor nicht vorzieht, sie den gedruckten Acten der Akademie zu geben, binnen Jahresfrist gedruckt sein.

In der öffentlichen Sitzung der *k. Societät der Wissenschaften zu Göttingen* am 15. November v. J. ist von der physikalischen Klasse für den November 1848 folgende Preisaufgabe ausgesetzt worden: „Es wird gewünscht, dass die Natur des sogenannten *krampfhaften Asthma's der Erwachsenen* näher untersucht und insbesondere erörtert werde, inwiefern dasselbe wirklich als eine reine und ursprünglich nervöse Affection vorkommen könne, oder als ein mehr von anderen Affectionen abhängiges Leiden anzusehen und wie es von andern Arten des Asthma's, oder überhaupt von Krankheiten, die sich auch durch asthmatische Zufälle äussern, zu unterscheiden ist." — Die Bewerbungsschriften müssen vor Ende September 1848 an die k. Societät eingesandt sein. Preis 50 Ducaten.

Dr. R. Weitenweber.

Miscellen.

Im Kinderhospitale zu St. Lazarus in Prag wurde im Jahre 1845 dem gedruckten Ausweise zu Folge 4136 kranken armen Kindern ärztliche Hülfe geleistet (um 354 mehr als im Jahre 1844). Davon wurden 231 im Hospitale selbst unentgeltlich verpflegt, 3570 ambulatorisch und in den Wohnungen der Armen ärztlich behandelt und 335 geimpft. Das Mortalitätsverhältniss stellt sich im Jahre 1845 wie $1:14\frac{1}{2}$. Das Institut bietet jedem kranken armen Kinde ohne Ausnahme unentgeltliche Pflege und ärztliche Behandlung. Dasselbe wird theils von dem Director der Anstalt (Dr. Löschner), theils von wohlthätigen Beiträgen einzelner Menschenfreunde erhalten und wurde in den letzten zwei Jahren von 10 auf 25 Betten erweitert.

* * *

Die *Zahl und Verbreitung der Ärzte in der preussischen Monarchie* ergab im Jahre 1843 folgendes Verhältniss:

Namen der Provinzen	Civil-Einwohner zu Ende des Jahres 1843	Auf 1 □ Meile leben Menschen	Zahl der 1. praktischen Civil-Ärzte	2. zur Civil-Praxis berechtigten Militär-Ärzte	3. Wundärzte erster Klasse	Auf einen Artz (ad 1—3) kommen Menschen
Preussen	2,382191	2120	251	38	58	6875
Posen	1,279375	2405	134	18	43	6560
Brandenburg	1,887388	2636	533	91	111	2567
Pommern	1,088805	2016	161	26	65	4320
Schlesien	2,917929	3976	415	47	130	4928
Sachsen	1,659787	3656	378	35	121	3108
Westphalen	1,412595	3863	354	19	87	3132
Rhein-Provinz	2,639341	5500	621	49	118	3349
Im ganzen Staate	15,267411	3087	2847	323	724	3920

Auf Grundlage dieser von Dr. Casper (W. 10) nach einem amtlichen Werke des geheimen Rathes Dieterici „Statistische Tabellen des preussischen Staates". Berlin 1845. 4. verfassten Zusammenstellung (aus welcher wir die Regierungsbezirke weggelassen haben), und aus Vergleichung derselben mit den Resultaten einer ähnlichen Arbeit, die für das Jahr 1824 in Rust's Magazin Band 23. p. 481 erschienen war, ergaben sich folgende Schlussfolgerungen: 1) Die Zahl der Ärzte im preussischen Staate hat seit 20 Jahren nicht unerheblich, und in einem grösseren Verhältnisse als die allgemeine Bevölkerung, zugenommen; 1824 gab es nur 2338 praktische Ärzte, deren Zahl sich im Jahre 1843 auf 3894, also im Verhältniss von 23:39 vermehrte; damals zählte man erst auf 5145, jetzt auf 3920 Menschen einen Arzt. 2) Diese Zunahme betrifft jedoch nur die höher ausgebildeten promovirten Ärzte, während jetzt um $\frac{1}{8}$ weniger Wundärzte der ersten Klasse, und statt 1700 Wundärzten der zweiten Klasse nur 1300 gezählt wurden. 3) Die Vertheilung der Ärzte (deren Zahl überhaupt gegenwärtig eine zu grosse genannt werden dürfte) ist in den verschiedenen Landestheilen verschieden, und dieses Verhältniss hat sich seit 19 Jahren nicht wesentlich verändert; nach der Anzahl derselben stehen die Provinzen in folgender Reihe:

1824: *Sachsen, Brandenburg, Westphalen, Schlesien, Pommern, Rhein-Provinz, Posen, Preussen.*

1843: *Brandenburg, Sachsen, Westphalen, Rhein-Provinz, Pommern, Schlesien, Posen, Preussen.*

Sachsen und Brandenburg sind also die ärztlich überfülltesten Provinzen, Posen und Preussen bleiben die am dürftigsten versehenen. Dass Brandenburg in neuerer Zeit ein Übergewicht über Sachsen erlangte, liegt nur in dem unverhältnissmässigen Zuwachse an Ärzten in Berlin; ausserdem hat sich die Zahl der Ärzte nur noch in Schlesien und der Rheinprovinz geändert, hier etwas vermehrt, dort etwas verringert.

4) Die Dichtheit der Bevölkerung, in Betreff welcher:

Rheinprovinz, Schlesien, Westphalen, Sachsen, Brandenburg, Posen, Preussen, Pommern auf einander folgen, steht nicht im Verhältnisse zur Zahl der zugehörigen Ärzte, ein Beweis, dass sich diese bei der Wahl ihrer Niederlassungen nicht durch

jenes Moment leiten lassen. Die Rheinprovinz mit 5500 Einwohnern auf 1 □ Meile steht hinter Westphalen mit 3863 Menschen, Schlesien hinter Pommern, das die am Schwächsten bevölkerte Provinz ist. Noch weit merkwürdiger stellt sich diese Differenz nach den einzelnen Regierungsbezirken heraus; Arnsberg hat eine fast gleiche Zahl von Ärzten, wie das mehr als doppelt so dicht bevölkerte Düsseldorf; Königsberg hat mehr als doppelt so viel Ärzte, als das sonst gleich bevölkerte Gumbinnen.

5) Auch zeigt sich nicht ein vorwaltendes Zudrängen der Ärzte nach Bezirken, wo die städtische Bevölkerung überwiegend ist; keineswegs aber wählen sich die Wundärzte erster Klasse vorzugsweise das platte Land, für welches sie doch ursprünglich bestimmt waren.

* * *

Die grossherzogl. Hessische Zeitung enthielt aus Giessen vom 14. Febr. folgende Erklärung: „Um den vielfachen Angriffen, welche die hiesige med. Facultät in öffentlichen Blättern bisher erfahren hat, zu begegnen, wird hierdurch erklärt, dass nach einer Beschlussnahme der Facultät der *Doctorsgrad* in der Arzneikunde an Ausländer nur bei persönlicher Gegenwart und nachdem sie der gesetzlichen Prüfung genügt haben, ertheilt wird. Der Decan Dr. J. B. Wilbrand.“ (D. A. Z.)

* * *

Die Redaction der allgemeinen medicinischen *Centralzeitung* ist nach dem am 14. Jän. l. J. erfolgten Ableben des bisherigen Herausgebers (G. H. mecklb. Med. R. J. J. Sachs) interimistisch von Dr. W. Hoffmann in Nordhausen übernommen worden. Wohl wäre es zu wünschen, dass dieses Blatt, welches in Deutschland das einzige zweimal wöchentlich erscheinende und dadurch, so wie durch seine zahlreichen Correspondenten ganz vorzugsweise in der Lage ist, medicinische Neuigkeiten möglichst rasch zur Kenntniss zu bringen, künftighin bei Benützung anderer Journale mit etwas mehr Einschränkung verfahren, wenigstens grössere Aufsätze immer nur im selbstverarbeiteten Auszuge und unter Anführung der benützten Quellen wiedergeben möge, niemals aber sollten subjective Ansichten Anderer als eigene Gedanken in Umlauf gesetzt werden.

* * *

Die Gräfin Ida Hahn-Hahn hat der Cretinenanstalt auf dem Abendberge 7500 Schw. Fr. zugestellt, wovon die Interessen für arme Kinder aus dem Canton Wallis verwendet werden sollen.

* * *

Die neue Irrenanstalt in *Erlangen* soll nächstens eröffnet werden, die von *Eberbach* dieses Jahr vollständig unter Dach kommen. — Der Plan, in *Hamburg* eine neue Irrenanstalt zu gründen, ist wieder aufgegriffen worden, und soll nächstens zur Vollführung gelangen. Auch der grosse Rath von *Sct. Gallen* hat den Beschluss gefasst, im ehemaligen Kloster Pfaefer eine Cantonal-Irren-, Heil- und Pflege-Anstalt zu errichten. — Dr. Braeunlich's Privat-Irrenanstalt ist von Wackerbartsruhe nach Lindenhoff bei Dresden verlegt worden. — Von den Doctoren Ad. und Fried. Stimmel ist eine Heilanstalt für Gemüths- und Nervenkranke bei Esslingen in Würtemberg (wo überhaupt die Zahl der Privatanstalten sehr zunimmt) errichtet worden. — In *Amsterdam* ist eine auf 60 Kranke bemessene Anstalt in Werk, in der alle wahnsinnig gewordenen Israeliten Hollands unterbracht werden sollen.

* * *

Die Ärzte der *amerikanischen Irrenanstalten* haben nach dem Beispiele der britischen zum Austausch ihrer Erfahrungen im letzten Herbst eine Zusammenkunft in Philadelphia abgehalten. 15 amerik. Irrenhäuser tauschen jetzt mit den brittischen ihre

Jahresberichte aus. Auch ein gemeinsames Schema für Irrenbeobachtungen ist zwischen den Irrenärzten beider Reiche angenommen worden. (Julius in Z. Ps. II. 2.) Möge dies Beispiel recht viel Anklang und Verbreitung finden. Nirgends erscheint eine wissenschaftliche Association nach grösserem Massstabe so wünschenswerth, als gerade für medicinische Statistik. Nach den glänzenden Erfolgen, die in Beziehung auf Meteorologie, Erdmagnetismus u. s. w. dadurch erzielt wurden, dass man dieselben fast auf dem ganzen Erdboden nach einem und demselben Plane veranstaltete, ist es in der That zu wundern, dass bisher noch keine ähnliche Verbindung zu med. Zwecken zu Stande gekommen ist. Die jetzt fast in allen civilis. Ländern Europa's Statt findenden Versammlungen von Ärzten (und Naturforschern) gäben dazu vielleicht die passendste Gelegenheit.

* * *

Am 16. Dec. v. J. wurde in *Moskau* ein *homöopathisches Krankenhaus* eröffnet, dessen Kosten durch Privatbeiträge bestritten worden sind. Dr. Schwelkert hat seine Dienste der neuen Anstalt unentgeltlich zugesagt.

* * *

In dem erst ein Jahr lang bestehenden *deutschen Hospitale in London* sind bereits über 200 Kranke aufgenommen worden. Die ärztliche Leitung hat Dr. Sutro.

* * *

Die bekanntlich den Ärzten, und namentlich dem klinischen Unterrichte nicht sehr freundlich gesinnte Administration der Pariser Hospitäler hat neuerdings eine sehr *illiberale Massregel* getroffen, nämlich dem Prof. Rostan, der bisher fast der Einzige war, welcher den klinischen Unterricht nach der in Deutschland üblichen Weise am Krankenbette selbst hielt, solches ausdrücklich verboten und will in Zukunft sogar im Hôtel Dieu statt zwei, nur eine medicinische Klinik bestehen lassen, wo die Professoren halbjährig abwechseln sollen.

Einen noch grösseren und allgemeineren Unwillen hat aber eine Verfügung der Administration, wornach von nun an keine anderen, als die officiellen Kliniken gestattet werden sollen, erregt. Hiermit wäre das herrliche Institut des freien Unterrichtes, in welchem so viele hochbegabte Männer (z. B. jetzt noch ein Gendrin, Lisfranc, Louis, Rayer, Ricord u. A.) für die Wissenschaft und den Ruhm Frankreichs gewirkt haben, geradezu vernichtet. Bereits sind dagegen bei dem Minister des öffentlichen Unterrichts und bei dem Präfecten der Seine als Präses der Administration sehr energische Protestationen eingelegt worden, welche hoffentlich ihren Zweck nicht verfehlen werden.

* * *

In *Marseille* wird ein grossartiges neues Militärhospital erbaut; an die Errichtung eines neuen Civilspitales wird leider immer noch nicht gedacht, obgleich das gegenwärtig bestehende, (Ref. [Dr. Halla] kennt es aus eigener Anschauung) alle denkbaren Übelstände in sich vereinigt und als ein Herd von ansteckenden Krankheiten allgemein verrufen ist.

* * *

Der Municipalrath von Marseille hat für den daselbst im nächsten Jahre abzuhaltenden wissenschaftlichen Congress 10,000 Fr. bewilligt.

* * *

Die Anzahl der in Frankreich während des v. J. erschienenen medicinischen Schriften mit Ausnahme der Journale beträgt 2387.

* * *

Einer officiellen Statistik zufolge beläuft sich die Zahl der voreiligen *Einsargungen und noch frühzeitig genug entdeckten Scheintode in Frankreich* seit 1833 auf 94; ein in der That Schauder erregendes Verhältniss, welches einen neuen

Beweis liefert, dass eine Frist von blos 24 Stunden zwischen dem muthmasslichen Augenblicke des Todes bis zur Beerdigung (wie sie der Code civil vorschreibt) keinesweges eine hinreichende Garantie gegen ein so trauriges Ereigniss darbietet. Von den oben erwähnten 94 Personen erhoben sich 35 aus der Lethargie in dem Augenblicke, wo die kirchlichen Ceremonien beginnen sollten; 13 erstanden in Folge der Sorgfalt, welche die Liebe der Hinterlassenen ihnen bewies; 7 weil der Sarg, der sie umschloss, zufällig fiel; 9 dankten ihre Rettung den Stichen, welche ihnen die Nadeln versetzten, mit denen man das Leichentuch um sie befestigte; 5 dem Mangel an Luft im Sarge und dem hierdurch stärker aufgeregten Athmungsbedürfnisse; 19 zufälliger Hinausschiebung des Begräbnisses, und 6 freiwilligem Warten, weil die Hinterlassenen sich erst genauer von dem Tode versichern wollten.

* * *

Auch in *Spanien*, wo sich die Medicin bis auf die neueste Zeit in einem sehr an das Mittelalter erinnernden Zustande erhalten hatte, beginnen jetzt *Reformen* in das Leben zu treten. Am 27. Sept. v. J. wurde ein Gesetz erlassen, dem zufolge von nun an im Lande 5 med. Facultäten (zu Madrid, Barcellona, San-Jago, Valencia und Sevilla) und 2 pharmaceutische Schulen (in Madrid und Barcellona) bestehen werden. Die Professoren sind in 3 Klassen geordnet, die Hälfte gehört der 1., ein Drittheil der 2., und der sechste Theil der 3. und höchsten Klasse an. Die Professoren sollen nur in Folge von Concursen ernannt werden und durch Concurse zu höheren Graden aufsteigen. Die Gehalte sind auf 12000, 14000, 16000 und 18000 Realen (2200 — 3300 fl. C. M.) bestimmt. Das medicinische Studium, zu dem nur Baccalaurei philosophiae zugelassen werden, ist auf 7 Jahre festgesetzt, nach dem 5. wird man Baccalaureus, nach dem 7. Licentiatus medicinae mit der Befugniss zur Praxis für das ganze Land. Der Doctorsgrad wird nur in Madrid ertheilt. Es gibt nur *eine* Klasse von Ärzten. (G. 8.)

* * *

Unter der Leitung Dr. Hoffmann's aus Giessen und Prof. Albert's Präsidentschaft ist in London ein *Collegium der Chemie* (royal coll. of chemistry) mit einem wohl eingerichteten Laboratorium, in welchem täglich 20 Eleven arbeiten, eröffnet worden.

* * *

Zu *Hong-Kong* (China) hat sich eine medicinische Gesellschaft gebildet, die den Titel „China medico-chirurgical Society" führt und unter dem Vorsitze des Dr. Tucker im Mai v. J. ihre erste Sitzung hielt.

Dr. Halla.

Literärischer Anzeiger.

Dr. Th. **Hermann,** Arzt und Wundarzt erster Klasse in Bern. Über eine neue Geburtszange zur Extraction des im Beckeneingange stehenden Kindeskopfes. Mit lithographischen Abbildungen auf 2 Folio- und 3 Quart-Tafeln. Quarto. 50 S. 1 fl. 8 kr. C. M. (3/4 Th. Preuss. Ct.) Bern 1844. In Commission bei Huber et Comp.

Besprochen von Dr. W. Lange, Docenten der Frauenkrankheiten in Prag.

(Mit einer Steintafel.)

Den Versuch, die schon bestehende grosse Anzahl von verschiedenen Geburtszangen noch durch eine neue zu vermehren, entschuldigt der Verf. damit, dass es zur Zeit noch immer an einem geeigneten geburtshülflichen Verfahren mangle, den hoch in dem relativ zu engen Beckeneingange stehenden Kopf einer lebenden Leibesfrucht sicher, leicht und ohne Gefährdung der Mutter und des Kindes zu Tage zu fördern und dass unter den angenommenen Verhältnissen selbst bei bereits erfolgtem Ableben des Kindes die in der fraglichen Beziehung bis jetzt in Gebrauch gezogenen und in Vorschlag gebrachten Verfahrungsweisen noch Vieles zu wünschen übrig lassen.

Aus der für diese Behauptung aufgestellten ganz richtigen Beweisführung wollen wir, mit Übergehung des über die Perforation, Kephalotripsie, Synchondrotomie und Pelviotomie Gesagten, da es nur Bekanntes enthält, blos das hervorheben, was der Verf. über die *Zangensäge* Vanhuevel's (vgl. Vj. Prag. B. 8. Anal. p. 81) sagt, da dieses Instrument, als die neueste der hierher gehörigen Erfindungen, über welche bisher fast noch keine Stimme laut geworden ist, der praktischen Erprobung am meisten bedarf. Der Verf., welcher (was bei Ref. nicht der Fall ist) diese Zange aus eigener Anschauung kennt, nennt dieselbe eine geniale und schöne Erfindung, die jedoch dem praktischen Geburtshelfer wenig Zutrauen einflösse. Vorerst erfordere die Application derselben verschiedene Lageveränderungen der Gebärenden und bleibe dennoch äusserst schwierig; ferner sei dieselbe so kurz, dass sie kaum anders, als bei tief in's Becken eingetretenem Kopfe gebraucht, zu complicirt, als dass sie mit Leichtigkeit angewendet und die erforderliche Reinlichkeit an derselben beobachtet werden könnte; endlich sei noch zu bezweifeln, ob der so schwache und leicht in Unordnung gerathende Säge-Apparat den an ihn gestellten Forderungen entsprechen könne, und namentlich möge das Zersägen der weichen Theile besondere Schwierigkeiten darbieten. Bis jetzt könne daher dieses Werkzeug kaum für etwas mehr angesehen werden, als für ein geniales wissenschaftliches Spielzeug, das jedoch einer baldigen Vervollkommnung entgegen sehen dürfe, daher für die Zukunft mehr verspreche, als für die Gegenwart. Übrigens sei es, wie das Perforatorium und der Kopfzerscheller, nur bei todter Frucht anwendbar.

Nach dieser Einleitung lässt sich der Verf. in eine umfassende, gründliche und von gediegener Sachkenntniss zeugende Betrachtung des weiblichen Beckens in geburtshülflicher Beziehung ein, behandelt sehr ausführlich die Führungslinie und Achsen des Beckens und geht dann zur Darstellung der Wirkungen der Geburtszange über.

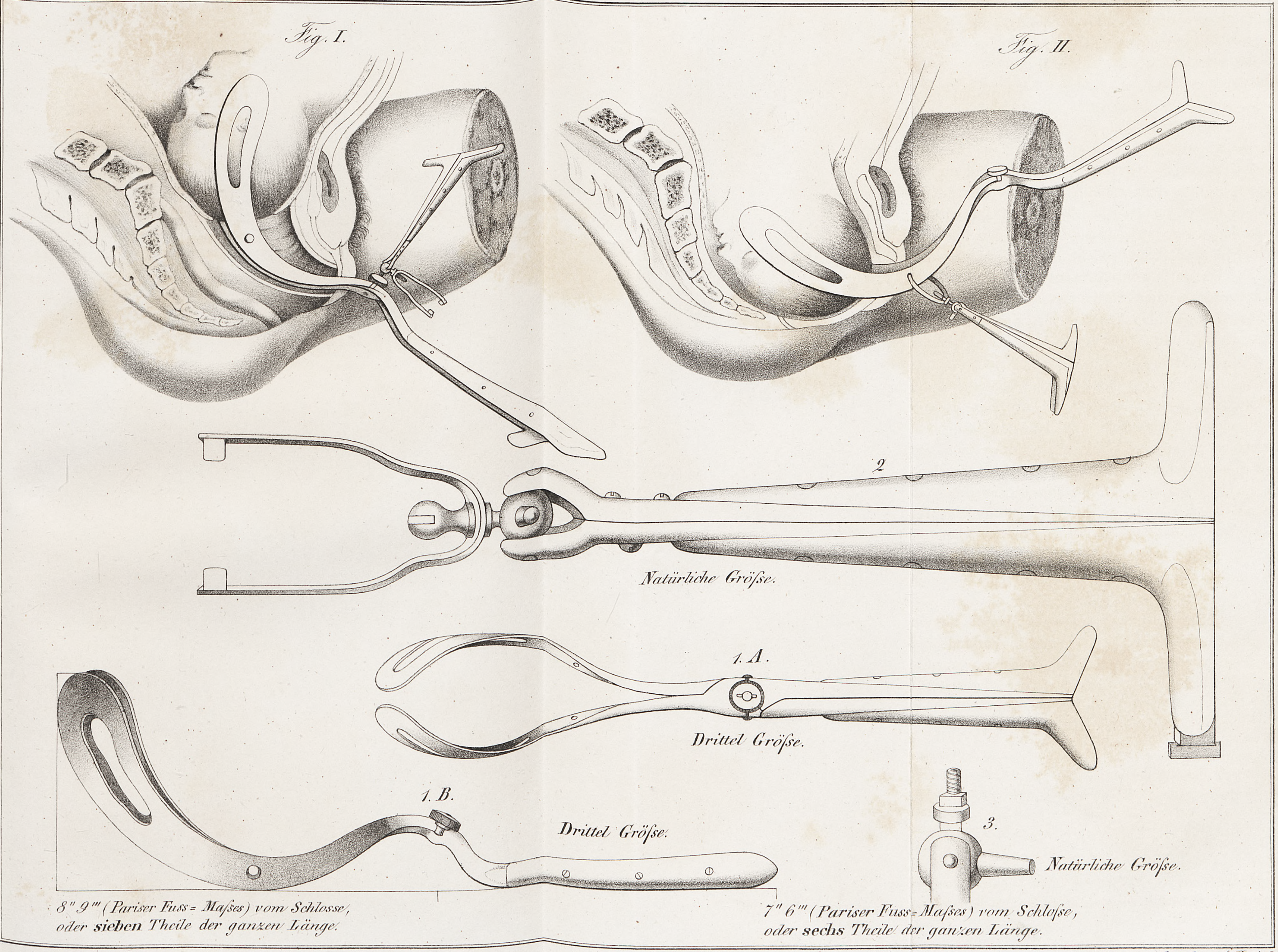
Bei diesem Anlasse wird auch die wichtige Streitfrage hinsichtlich der Anwendung der Geburtszange zum Zwecke der Lageverbesserung, jedoch nur in Beziehung auf die Gesichtslagen mit nach rückwärts gekehrtem Kinn, berührt. Auch der Verf. stimmt Jenen bei, welche diese Gesichtslagen als seltene Vorkommnisse ansehen und behaupten, dass die spontane Drehung des Kinnes nach vorn *immer* erst tief im Becken vor sich gehe. Wir unsererseits können, wie wir bereits an einem anderen Orte (vgl. Vj. Prag. Bd. 2. p. 54) ausführlich angegeben haben, dieser Behauptung nicht beitreten, sondern erklären auf vielfache Erfahrung gestützt, die Gesichtslagen mit nach hinten gekehrtem Kinn als die häufiger vorkommenden, so wie wir aus eigener Anschauung auch überzeugt sind, dass jene spontane Drehung des Kopfes mit dem Kinne nach vorn *nicht immer* erst tief im Becken, sondern manchmal schon im Momente des Herabsteigens des Kopfes aus dem Eingange in die Beckenhöhle vor sich gehe. Der ferneren Behauptung des Verf., dass jene spontane Drehung *nicht immer* erfolge, dass dann solche Geburtsfälle stets Kunsthülfe nöthig machen, zu den allerschwierigsten gehören und dass die Zange hier als Lageverbesserungswerkzeug Ausgezeichnetes leiste, stimmen wir vollkommen bei; nicht unterdrücken können wir jedoch, dass in der weiteren Angabe des Verf., dass man durch allmälige Drehung, durch ein- oder wohl auch zweimaliges Abnehmen und Wiederanlegen der Zange das Kinn der Schoosbeinverbindung zuzuwenden trachten solle, das *Wie* des hierbei zu beobachtenden Vorganges ganz unerörtert geblieben ist, und wir uns durch dieselbe nicht in den Stand gesetzt sehen, die fragliche Operation wirklich zu vollführen. Nicht das Drehen nämlich, nicht das wiederholte Ab- und Anlegen der Zange allein und an und für sich führt schnell, sicher und schonend zum Zwecke, sondern das Drehen der Zange kann den gewünschten Erfolg auf die eben angegebene Weise nur dann herbeiführen, wenn die Zange in einer, der zu bewirkenden Drehung des Kopfes entsprechenden Art angelegt worden ist. Diese Art der Zangenanlegung ist aber eine ganz eigenthümliche, von der gewöhnlichen ganz abweichende, wie wir dies in unserer Abhandlung über die Anwendung der Geburtszange als Lageverbesserungswerkzeug (l. c. pag. 59) ausführlich angegeben haben; sie spielt die Hauptrolle bei der in Rede stehenden Operation, und ist die Zange richtig angelegt, so gelingt, unter übrigens günstigen Umständen, die Drehung des Kopfes, ohne dass ein wiederholtes Ab- und Anlegen der Zange nothwendig wird. Wenn übrigens der Verf. die Drehung des Kopfes mittelst der Zange als gestattlich ja sogar als sehr zweckdienlich erklärt, jedoch vor dem, von uns in dieser Beziehung a. a. O. angegebenen Verfahren

ernstlich warnen zu sollen glaubt, so hat es im ersten Augenblicke den Anschein, als erkläre er das von uns angegebene *Verfahren*, d. i. unsere *Operationsmethode selbst*, für verwerflich. Allein aus dem im Nachsatze enthaltenen Grunde, wo es heisst, dass wir die Zange auf „ähnliche Weise" *schon im Beckeneingange* und überhaupt lieber *zu früh* anzuwenden empfehlen, als durch langes Zuwarten den geeigneten Zeitpunkt zu verfehlen, da doch (nach der Ansicht des Verf.) der Erfolg ein um so sicherer sein werde, je später man die Zange anlegt, wird ersichtlich, wie die Sache eigentlich gemeint sei: dass nämlich der Verf. nicht vor unserer *Operationsmethode* als solcher, sondern nur davor warnt, dieselbe *zu früh* in Anwendung zu ziehen. Wie hätte er sonst auch unsere Methode, wenn er dieselbe nämlich für verwerflich hielte, der von ihm gemeinten, aber nicht näher beschriebenen „ähnlich" nennen können? Da man überhaupt *keine* geburtshülfliche Operation zu früh, sondern jede zur rechten Zeit unternehmen soll, so scheint jene Warnung allerdings ganz am rechten Orte zu sein; allein beim genaueren Durchlesen des obenerwähnten Aufsatzes würde der Verf. dieselbe vielleicht überflüssig gefunden, oder wenigstens nicht so hingestellt haben, dass es den Anschein gewinnt, als wollte Ref. überall, wo sich eine Gesichtslage mit nach hinten gekehrtem Kinn zeigt, sobald der Kopf in den Beckeneingang eingetreten ist, gleich zu dem Instrumente gegriffen wissen. Im Gegentheile sagen wir a. a. O. p. 67 ausdrücklich, „dass die Anwendung der Zange zum Zwecke der Lageverbesserung des Kopfes das Vorhandensein gewisser *Bedingungen* und *Erfordernisse*" (daher, wie sich wohl von selbst versteht, auch einer *Anzeige* zum künstlichen Einschreiten überhaupt) „erheische; dass diese *im Allgemeinen* dieselben seien, welche man bei jeder Zangenoperation zu berücksichtigen hat, *im Besonderen* aber der Kopf in einem schiefen oder im queren Durchmesser des Beckens stehen müsse, und dass es dabei" (d. h. wenn jene Bedingungen und Erfordernisse gegeben sind) „gleichgültig sei, ob der Kopf noch im Eingange, oder bereits tiefer stehe, indem die künstliche Drehung desselben überall *möglich* sei, gleichwie wir die natürliche Drehung bald schon im Eingange" (was der Verf. freilich noch nicht beobachtet zu haben scheint), „bald erst in den tieferen Beckenräumen erfolgen sehen.—Habe der Kopf nach Passirung des Einganges, wie es manchmal geschehe, einmal den geraden Beckendurchmesser eingenommen, dann sei die Anlegung der Zange zum Zwecke der Lageverbesserung" (versteht sich: nach unserer Methode, von welcher dort nur die Rede ist) „*nicht* mehr möglich, und *in Anbetracht dessen* werde man, glauben wir, *weniger fehlen*, wenn man die Lageverbesserung *vielleicht* zu früh vornimmt, als durch langes Zuwarten den geeigneten Zeitpunkt vorübergehen lässt." — Der Ausdruck „zu früh" enthält demnach im Zusammenhange betrachtet, eine ganz andere Bedeutung, als in welcher ihn der Verf. genommen hat; es ergibt sich dann, wie wir glauben, sehr

deutlich, dass wir ein zu frühes Anlegen der Zange zu dem mehr erwähnten Zwecke keineswegs *unbedingt* anempfohlen haben, sondern mit jener Angabe nichts Anderes sagen wollten, als dass es, um aus zwei *möglichen* Übeln das kleinere zu wählen, *unter gewissen Umständen*, d. h. wenn zu besorgen steht, dass der Kopf bei seinem tieferen Herabsteigen in das Becken bei nach vorn gekehrt bleibender Stirn den geraden Durchmesser des Beckens einnehmen werde, gerathener sei, lieber eher, d. h. bei noch nicht tief herabgestiegenem Kopfe zu operiren, als den Zeitpunkt eintreten zu lassen, wo die lageverbessernde Operation gar nicht mehr möglich ist. Dass aber diese Unmöglichkeit in der oben gedachten Art wirklich eintreten *könne*, und dass der wirkliche Eintritt derselben den Nachtheil einer früher, als es vielleicht absolut nothwendig schien, vorgenommenen Lageverbesserung überwiege, wird wohl Niemand in Abrede stellen, der bedenkt, dass unter den vorausgesetzten Verhältnissen nach versäumter Lageverbesserung die Perforation oder die Kephalotripsie das gelindeste Entbindungsmittel bleibt. Was der Verf. nach der Würdigung der Wirkungen der Geburtszange über Zangenoperationen im Allgemeinen, insbesondere über diejenigen sagt, welche bei hohem Kopfstande stattfinden, ist richtig; warum aber die gewöhnlichen Zangen in solchen Fällen den nöthigen Anforderungen nicht vollkommen entsprechen, war hervorzuheben nothwendig, um den Beweis herstellen zu können, dass des Verf. neue Zange jenen Anforderungen wirklich Genüge leiste. Um eine Beurtheilung des Instruments Jedem möglich zu machen, glaubten wir die Beschreibung desselben so ausführlich geben zu müssen. als es zu einem richtigen Verständnisse der Sache erforderlich ist. Eben deshalb haben wir es auch für zweckdienlich erachtet, die versinnlichenden Abbildungen beizugeben, zu deren Entlehnung aus dem Originale der Herr Verf. mit dankenswerther Uneigennützigkeit und Bereitwilligkeit seine Zustimmung gab.

Die neue Geburtszange des Verf. besteht aus einer gewöhnlichen langen Kopfzange und einem mit derselben in Verbindung zu setzenden Druck- und Zuginstrumente, vom Verf. „Zangenansatz" genannt.

Die *Zange* selbst (1. A. und 1. B. der beigegebenen Tafel) ist 16″ 3‴ (Pariser Fuss-Masses) lang, gefenstert, hat eine weniger starke Kopfkrümmung, als die Siebold'sche, indem die grösste Entfernung der Löffel, welche in ihrer Länge 8″ 9‴, in ihrer grössten Breite 1½″ messen, blos 2″ 4‴ beträgt, und eine von der gewöhnlichen wesentlich verschiedene Beckenkrümmung. Diese entspricht nämlich ziemlich genau der Biegung der nach oben und unten verlängert gedachten Centrallinie des Beckens, ist daher ungefähr in der Mitte der Löffel am stärksten, nimmt nach der Spitze und gegen die Griffe zu ab, ohne jedoch ganz eine gerade Richtung anzunehmen, und geht gegen die Griffe zu ohne wahrnehmbare Gränze in eine starke, fast einen Kreisbogen von etwa 15—18‴ Halbmesser beschreibende Dammkrümmung über. Die Löffelspitzen steigen 5″ über die Horizontalebene, auf welcher das Instrument liegt. Jeder Löffel ist in der Mitte seiner Breite und Länge, nämlich 4″ 3‴ vom Schlosse entfernt, von einer 2½ bis 3‴ im Durchmesser haltenden kreisrunden



Steindr. v. A. Kneisel.

Prag, Borrosch & André's Verlag.

Öffnung durchbrochen. Die Griffe, bis zum Schlosse 7″ 6‴ lang (welches Mass auf der Originalzeichnung irrig mit 6″ 7‴ angegeben ist), an ihren freien Enden mit Querfortsätzen versehen, gehen vom Schlosse in einer gebogenen Richtung zur Horizontalebene und biegen dann ziemlich schnell, doch sanft, nach der der Dammkrümmung entgegengesetzten Richtung um, so dass sie von der Dammkrümmung hinweg, mit der Horizontalebene parallel laufen. Das Schloss, eine Combination des ursprünglich D u b o i s'chen oder N ä g e l e'schen und v. S i e b o l d'schen, ist an jenem Theile der Dammkrümmung angebracht, der ausserhalb der Genitalien zu liegen kommt, und zwar dem Scheitel dieser Krümmung näher, als der Übergangsstelle derselben in die Griffe, und besitzt einen Knopf, dessen obere gewölbte Fläche mit einem nach unten etwas spitz zulaufenden runden, 4‴ tiefen, 2½‴ weiten Loche versehen ist.

Der *Zangenansatz* (2 der Abbildung) im Ganzen 7½″ lang, besteht aus folgenden Theilen: 1) Aus einer vollkommen glatt polirten Kugel (3 der Abbild.) von 5¼‴ Durchmesser mit 2 unter einem rechten Winkel sich kreuzenden Fortsätzen, nämlich einem kegelförmigen, 5‴ langen, genau in das Loch des Schlossknopfes passenden Zapfen, und dem sogenannten Zängchenfortsatze, welcher von ungefähr gleichem Caliber, wie der Zapfen, cylindrisch an der Kugel beginnt, und 1‴ von derselben entfernt einen gleichfalls etwa 1‴ breiten Vorsprung erhält, auf welchem er sich würfelförmig fortsetzt. Von diesem etwa 2 Kubiklinien haltenden Würfel aus geht eine cylindrische, mit einem Schraubengewinde versehene, etwa 2½—3‴ lange und 1½‴ dicke Fortsetzung, auf welche eine Schraubenmutter passt. — 2) Aus einem 2″ 3‴ langen federnden Zängchen von hufeisenförmiger Gestalt, in dessen Mitte sich eine 4seitige Öffnung befindet, die genau an den Würfel des Zängchenfortsatzes passt und mittelst der Schraubenmutter unbeweglich an denselben befestigt werden kann. An seinem Ende besitzt jeder Arm dieses Zängchens einen senkrecht auf seiner inneren Fläche stehenden, glatten, cylindrischen Fortsatz. Diese Fortsätze passen in die runden Öffnungen der Zangenblätter, jedoch nur lose, und ragen, in dieselben eingebracht, nach innen nicht merklich über die hier etwas starken Zangenblätter hervor. — 3) Aus dem Handgriffe. Dieser, für sich 5″ 1‴ lang und ganz wie gewöhnliche Zangengriffe gearbeitet, besteht aus 2 mittelst Schrauben fest vereinigten seitlichen Hälften, welche an ihrem freien Ende einen zum Anlegen der Hand bestimmten, 3″ langen Querbalken (Stiefel) bilden, an dessen einem Ende sich als Schlüssel für den Schlossknopf und die Schraubenmutter des Zängchenfortsatzes eine 4—5‴ breite und 1‴ hohe metallene, nach der Längenrichtung des ganzen Instrumentes verlaufende Leiste befindet. Das andere, massiv aus Metall verfertigte Ende des Handgriffes läuft in eine 8‴ lange Gabel aus, welche zum Festhalten der Kugel bestimmt ist. Zu diesem Zwecke besitzt jede der sehr starken Zacken der Gabel am äussersten Ende ihrer innern Fläche eine kugelige Aushöhlung, in welche ein kleines Segment der Kugel genau passt, und die beiden Zacken stehen gerade so weit von einander, dass sie die in den beiden einander gegenüberstehenden Vertiefungen ruhende Kugel fest fassen, diese daher nach keiner Seite entweichen, wohl aber, so weit es die Vorsprünge gestatten, nach allen Richtungen hin bewegt werden kann.

Nach der richtigen Ansicht des Verf. sind es vorzüglich zwei Umstände, welche die Zangengeburt bei hoch im Beckeneingange stehendem Kopfe in die Reihe der schwierigsten Operationen stellen. Einerseits nämlich ist es schwer, den Kopf richtig und fest zu fassen, weil die Zange nicht hoch genug eingeschoben und nicht in die nöthige schulgerechte Lage und Stellung zum

Kopfe und Becken gebracht werden kann; andererseits ist es, weil das Mittelfleisch hindernd in den Weg tritt, schwierig oder unmöglich, die Tractionen in der Richtung, in welcher der Kopf in die Beckenhöhle herabtreten soll, und welche bei horizontaler Lage der Gebärenden fast eine senkrechte ist (Levret's Beckenaxe), zu vollführen und dabei mit der erforderlichen Kraft zu wirken. Die Grundursachen dieser Übelstände aber findet der Verfasser in der mangelhaften Beckenkrümmung und in dem Mangel der Dammkrümmung der gewöhnlichen (langen) Zangen, so wie in dem Umstande, dass dieselben nicht so eingerichtet sind, dass der Zug, ohne dass das Mittelfleisch hinderlich sein könnte, in der verlangten Richtung mit der erforderlichen Energie vollzogen werden kann. Diesen Übelständen nun soll durch die oben beschriebene Zange des Verfassers begegnet werden. Da nämlich die Beckenkrümmung derselben mit der Centrallinie des Beckens zusammenfällt, so sei es leicht, dieselbe so anzulegen, dass sie in allen Punkten, daher auch im Ein- und Ausgange des Beckens jene Centrallinie durchlaufe, somit auch den Kopf, dessen Mitte bei seiner Einkeilung im Eingange mit der Mitte des Letzteren annähernd zusammenfällt, in der Mitte, d. h. nach seinem senkrechten Durchmesser fasse. Ist die Zange, deren Anlegung übrigens auf ganz gewöhnliche Weise geschieht, geschlossen, so stehen ihre Griffe, weil sie eine grössere Beckenkrümmung hat, nicht so steil nach abwärts, wie bei den gewöhnlichen Zangen, sondern halten die Mitte zwischen der wag- und senkrechten Richtung. Da aber, wenn an den Griffen in dieser Richtung gezogen würde, der Kopf noch directer gegen die Schambeinverbindung gezogen werden müsste, als dies mit den gewöhnlichen Zangen der Fall ist, so schlägt der Verfasser eine den sogenannten stehenden Tractionen Osiander's ähnliche Methode ein, indem er die wirkende Kraft nach dem Parallelogramm der Kräfte in zwei Richtungen theilt. Die Richtung der Diagonale des Parallelogrammes nämlich ist bekannt: es ist die senkrechte Linie, nach welcher der Kopf in die Beckenhöhle herabsteigen soll, und zu dieser hat die eine gleichfalls bekannte Kraft, nämlich der Zug an den Griffen nach vorn, da die Letzteren in ihrer Richtung zwischen der wag- und senkrechten die Mitte halten, eine Richtung unter einem Winkel von 45 Graden. Um also eine der senkrechten entsprechende Diagonalkraft herauszubringen, muss ein Zug nach rückwärts angebracht werden, der zur senkrechten gleichfalls unter einem Winkel von 45 Graden wirkt. Da es aber unmöglich ist, in diesen beiden Richtungen gleichzeitig an der Zange zu ziehen, so wird der Zug nach rückwärts, da die Wirkung dieselbe ist, durch einen von vorn nach rückwärts in derselben Richtung wirkenden Druck ersetzt. Dieser muss also, damit er sich zur Richtung der Diagonale als einer senkrechten Linie unter einem Winkel von 45 Graden verhalte, unter einem Winkel von 90 Graden, somit senkrecht, auf die Zangengriffe wirken. Zu diesem Zwecke nun soll der oben beschriebene Zangenansatz dienen. Dieser wird nämlich mittelst des zapfenförmigen Fort-

satzes seiner Kugel auf den Schlossknopf gesetzt (Fig. I. der Abbild.) und mittelst desselben, während die eine Hand die Zangengriffe rotirt, dirigirt und anzieht, mit der andern an seinem Stiefel angebrachten Hand der angegebene Druck ausgeübt. Bei der freien Beweglichkeit des Zangenansatzes auf dem Schlosse der Zange können die Zangengriffe in jeder beliebigen Richtung bewegt, rotirt und entsprechend allmälig in die Höhe gehoben werden. Nur muss nach der verschiedenen Richtung der Griffe auch jene des Druckes mit dem Zangenansatze in der Art modificirt werden, dass derselbe immer senkrecht auf die Griffe wirkt, und hierbei, wie es sich von selbst versteht, nebstdem auch der Grad der Beckenneigung in Anschlag kommen.

Diese Zange wirkt demnach 1) durch Zug, und zwar in 2 verschiedenen Richtungen, so dass daraus eine mittlere diagonale Kraft resultirt, und 2) als zweiarmiger Hebel, indem durch den Druck mit dem Zangenansatze auf dem Zangenschlosse ein Hypomochlium gebildet, durch das Heben der Griffe aber, welche den einen Hebelarm darstellen, ein Herabsteigen der Löffel, als des anderen Hebelarmes, bewerkstelligt, somit eine Wirkung erzielt wird, welche den Zug kräftig unterstützt. Ist der Kopf bis gegen den Beckenausgang herabgefördert, so hat die Zange zum grössten Theile ihrer stärksten Beckenkrümmung bereits den Ausgang verlassen und die an diesem Theile der Zange angebrachten Löcher kommen zum Vorschein. Die Zangengriffe stehen nun schief nach aufwärts und die Wirkung des Zangenansatzes ist nicht mehr nothwendig. Derselbe wird daher entfernt. — Um nun den Kopf, falls es nöthig sein sollte, auch durch den Beckenausgang zu extrahiren, ist, vermöge der verlängert gedachten Führungslinie des Beckens, eine viel gerader wirkende Kraft nöthig, als die bisherige, und diese Zange wäre wegen ihrer starken Beckenkrümmung hierzu nicht geeignet, indem die Griffe nun zu hoch zu stehen kommen. Diesem abzuhelfen, bringt man den Zangenansatz nun von unten als Zuginstrument in den runden Löchern der Zangenlöffel an (Fig. II. der Abbild.), rotirt mit den Griffen fort und hebt sie entsprechend empor, während man am Ansatze verhältnissmässig zieht und zwar je nach dem Stande des Kopfes, sei es horizontal, sei es mehr oder weniger schief nach aufwärts, bis der Kopf durchschneidet.

Sollen wir nun auch unser Urtheil über die Zweckmässigkeit und Brauchbarkeit dieser Zange aussprechen, so müssen wir gestehen, dass wir sie für eine sehr geistreiche Erfindung halten, welche auf richtigen Principien beruhend, und durch die bereits erwähnten stehenden Tractionen Osiander's zwar schon angeregt, jedenfalls in der Ausführung eine ganz neue und originelle zu nennen ist und in uns den lebhaften Wunsch erzeugt, sie möge, um trotz ihrer complicirten Construction, zum Frommen der Wissenschaft und Menschheit, so wie zum Lohne für das lobenswerthe Streben des Erfinders, eine Lücke in den geburtshülflichen Operationen ausfüllen zu helfen, die Feuerprobe der praktischen Anwendung eben so gut bestehen,

als sich vom theoretischen Standpunkte aus ihre Zweckmässigkeit einsehen und beweisen lässt. Denn dass manche noch so geniale Erfindung in der Praxis ihrem Zwecke dennoch nicht entspricht, ist leider nicht in Abrede zu stellen und wird vom Verf. in seinem Urtheile über Vanhuevel's Zangensäge selbst ausgesprochen. Eben deshalb ist es aber auch wünschenswerth, dass Männer vom Fache diese Zange (welche von dem Instrumentenmacher J. Graf in Bern für 30 Schweizerfranken angefertigt wird) der praktischen Erprobung unterziehen und die erzielten Resultate zur Kenntniss des geburtsärztlichen Publicums bringen. Die Anschaffung des Werkchens selber, dessen Preis ein ungewöhnlich billiger und für des Verfassers edle Absicht, gemeinnützig zu wirken, gleichfalls zeugender Beweis ist, empfehlen wir angelegentlichst jedem Fachgenossen; die Geburtszange ist im Werke in natürlicher Grösse abgebildet und ausserdem enthält dasselbe mehrere pelvimetrische Tafeln von bleibendem Werthe für den wissenschaftlichen Gebrauch; der Text selbst gewährt zugleich durch seine bescheiden geübte Kritik und guten Styl eine anziehende Lectüre.

Dr. Johann N. **Eiselt.** Der Johannesbader Sprudel rücksichtlich seiner Heilwirkungen auf den menschlichen Organismus, und dessen Umgebungen: „*das Riesengebirge*“ in naturwissenschaftlicher, historischer und industrieller Beziehung geschildert. 12. IV. 208. S. Prag 1846. In Commission bei Schulz's Witwe. Preis 1 fl. 12 kr. C. M. (4/5 Thlr. P. Ct.).

Besprochen von Dr. Löschner.

Der Johannesbader Sprudel ist sowohl als Mineralwasser wie auch bezüglich seiner geognostischen Ursprungsstätte für den Naturforscher und den Arzt von nicht geringer Wichtigkeit, und wir würden es dankbar verwerthen, dass der Verfasser die Aufmerksamkeit des Publicums auf das noch viel zu wenig gewürdigte Bad hinzulenken sucht, wenn nur die Ausführung dem Zwecke entsprechen möchte; allein weder dem Naturforscher im weitesten Sinne des Wortes, noch dem gebildeten Laien wird Eiselt's Werkchen genügen.

Um dies Urtheil zu begründen, ist es nothwendig vor allem Andern eine Auseinandersetzung der Anforderungen zu geben, welche heutigen Tages der Naturforscher, der Arzt und der gebildete Curgast an eine Monographie über irgend ein Mineralwasser und dessen heimathliche Gegend stellt. — Der Naturforscher verlangt mit vollem Rechte eine erschöpfende Kenntniss der Gegend, aus welcher das Mineralwasser quillt, nicht etwa in botanischer und zoologischer Beziehung, sondern vornehmlich in geognostischer Rücksicht, sodann die genaue Schilderung der meteorologischen und klimatischen Verhältnisse derselben, der physikalischen und chemischen Eigenschaften der Quelle und die Erklärung des ursächlichen Zusammenhanges zwischen diesen und der geognostischen Beschaffenheit der Umgegend, demnächst fordern er

und der Arzt eine hieraus resultirende Charakteristik der Heilquelle bezüglich der Wirkungen auf den gesunden und kranken Organismus im Allgemeinen und Besonderen, endlich eine genaue Würdigung aller socialen und industriellen Verhältnisse im Curorte und seiner nächsten Umgebung. Der gebildete Laie verlangt befriedigende Auskunft über das Leben im Curorte in allen Einzelnheiten und demnächst eine wahrheitgetreue, aber doch lebendige Schilderung der nächsten Umgebung. — Die Geschichte der Quelle und der Gegendbewohner, der Herrschaftsbesitzer und die Schicksale beider, die Beschreibung der Sitten und Gebräuche u. s. w. sind recht werthe Zugaben bei einer erschöpfenden Monographie, aber keine wesentlichen Bestandtheile derselben.

Gehen wir von diesen Ansichten über eine balneologische Schrift aus und sehen wir nach, wie der Verfasser denselben genügt hat. Die topographische Lage des Badeortes fertigt Eiselt mit einigen Zeilen ab (Lage und Verbindung von Johannesbad mit den umliegenden Städten und Weilern), dann kommt eine Aufzählung der Besitzer des Badeortes nach Alter und Stand sammt ihren Frauen, hierauf eine Beschreibung des Badeortes (Gebäude, Bassins, Badestuben, Gasthaus und Zugehör) mit einigen geschichtlichen Notizen desselben nebst einer unvollständigen Literatur. Gleich an diese schliessen sich die physischen (?) Eigenschaften der Quelle und die chemische Untersuchung derselben an; also ohne der Bodenbildung, der Gebirgsformation, überhaupt der geognostischen Verhältnisse (die doch seit Hippokrates bis auf uns, und zwar zu unserer Zeit mit besonderer Vorliebe zur Erklärung der physikalischen und chemischen Eigenschaften der Quellen erforscht werden) nur mit einem Worte zu gedenken. Um das allbekannte: qualis terra, talis aqua hat sich der Verfasser nicht im Geringsten bekümmert. Die Arbeiten eines Struve, Humboldt, Graefe, Bögner, Vetter u. s. w. haben ihn nicht auf den Gedanken gebracht, dass ohne die genaue Kenntniss der geognostischen Verhältnisse keine Auffassung eines Mineralwassers möglich ist! Er meint zwar, die Aufzählung der um eine Mineralquelle herumwachsenden Pflanzen und der in der Gegend lebenden Thiere trage zur Erkenntniss der klimatischen Verhältnisse bei, und hat demnach zum Schlusse seines Werkes die Flora des Riesengebirges von Frau Kablik und eine Fauna desselben von Herrn Apotheker Kablik in Hohenelbe mitgetheilt, allein Pflanzen und Thiere geben uns keinen Aufschluss über die Zusammensetzung, den Werth und die Wirkungen einer Mineralquelle, deren Verhältnisse nur aus der Bodenbildung erklärt werden können. — Die klimatischen und meteorologischen Eigenheiten des Riesengebirges, mithin der Umgebung Johannesbads, sind für den Naturforscher nicht erschöpfend, übrigens aber aus guten Quellen mitgetheilt. Eine genaue Würdigung der physikalischen und chemischen Eigenschaften von Johannesbad und die Erklärung des innern Zusammenhanges zwischen diesen und der Gegend, in welcher die Quelle entspringt, ist nach

Eiselt's Buche unmöglich, mithin legt der praktische Naturforscher dasselbe unbefriedigt aus der Hand, es ist für ihn so gut, wie nicht vorhanden. Eben so ergeht es dem Arzte, der doch gewiss nichts Anderes ist, als ein wahrhaft praktischer Naturforscher. Aber abgesehen davon, fassen wir den sogenannten prakticirenden Arzt ins Auge, so ist auch für diesen Eiselt's Buch fast unbrauchbar; denn nach einer unzureichenden Auseinandersetzung der physischen Eigenschaften der Quelle und einer Aufzählung aller zeither gemachten chemischen Analysen von Hettmayer, Logdmann, Arnold, Kablik und Wolf, der Feststellung, dass, den chemischen Verhältnissen nach, Johannesbad in die Klasse der erdig-alkalinischen Thermen gehöre und sich mit dem Wildbade, dem Schlangenbade, Teplitz und Gastein vergleichen lasse, folgt eine Beschreibung von Warmbrunn, Flinsberg, Salzbrunn, Altwasser, Charlottenbrunn, Reinerz, Kudowa und Liebwerda mit ihren Analysen ins Weite und Breite, nebst einer Beschreibung der übrigens noch ungefassten Eisenquelle in Johannesbad, und erst jetzt, ohne sich weiter mit der Erklärung der Einwirkung der Quelle auf den menschlichen Organismus zu befassen, gibt der Verfasser die Heilwirkungen der Johannesbader Therme an. — Vor Allem: was soll hier die Beschreibung von Warmbrunn, Flinsberg, Salzbrunn, Altwasser etc. bis Liebwerda, die Tagereisen weit von Johannesbad entfernt und himmelweit von demselben verschieden sind? Haben sie auch nur irgend eine Beziehung zu dem in Rede stehenden Curorte?, oder will der Verfasser bei der Beschreibung seiner Therme gelegentlich auch noch andere mitunter europäisch bekannte Heilquellen dem Publicum ans Herz legen, und könnte dieses auf die Art geschehen, wie er es thut?

Die Heilwirkungen von Johannesbad gibt Eiselt wörtlich, wie folgt: „*Im Allgemeinen* betrachtet wirkt unsere Therme belebend, reizend auf die äussere Haut und ihre Übergänge, die innere Schleimhaut (wie? wodurch? in welchem Grade?), ferner auf das Drüsen- und Lymphsystem lösend und die Resorption befördernd ein (wie?). Sie ändert die Mischung der Säfte, verdünnt und verflüssigt dieselben“ (wie? und thut dies Alles nicht auch das blosse Brunnen- und Quellwasser?). „Eine ausgezeichnete Wirkung äussert sie auf die Harnwerkzeuge, denn sie bethätigt die Harnabsonderung (wie? und unter welchen Umständen?), wirkt specifik (? ? auf welche Art?) auf die Nieren ein, in welchen sie die Qualität des Harns umändert, verbessert (nach welchen chemischen Grundsätzen und bei welcher Säftebeschaffenheit?), die in den Harnwegen vorkommenden Afterbildungen: Gries, Stein, Schleimanhäufungen zersetzt und löst.“ (Dieselben Fragen — dasselbe Schweigen! Haben neuere Monographen, um nur vaterländische zu nennen, von Karlsbad, Teplitz etc. Hlawaczek, Wagner, Reuss, Schmelkes, Küttenbrugg, nicht rühmlichst hier zu wirken gestrebt, um den alten Schlendrian, dass jede Mineralquelle in allen Krankheiten Alles leistet, endlich auszumerzen?) „Ungemein beruhigend wirkt sie auf den vorhandenen Erethismus des Gefäss- und

Nervensystems (wann? wie?) und belebt auffallend das geschwächte Nervensystem.“ (Bedarf einer bedeutenden Erklärung.) „Sie äussert eine specifike Wirkung auf das Genital- und insbesondere auf das Uterinalsystem, wo sie die normalen Blutflüsse (Menstruation) regelt, die Blutbereitung verbessert, die verringerte befördert, und den gesunkenen Tonus der Gebärmutter und der zur Befruchtung dienenden Organe hebt und herstellt (Wann? unter welchen Umständen?) — Dies ist die Auseinandersetzung der arzneilichen Wirkungen von Johannesbad in einer Monographie von 1846! — Da stehen wir also noch! Wann kann, wann muss der Arzt einen Kranken nach der gerühmten Therme schicken? Findet er hier eine begründete Antwort auf diese Frage?! — Der Angabe der Heilwirkungen im Allgemeinen folgen die speciellen Indicationen für Johannesbad, ein Heer von Krankheiten nach altherkömmlichem Brauche in Badeschriften, ohne wissenschaftliche Begründung. Es bedarf wohl nicht erst einer Aufzählung derselben; aus der allgemeinen Auseinandersetzung kann Jeder selbst auf ihre Gediegenheit schliessen. — Was aber soll dem Arzte jene Menge von 28 Krankheitsgattungen als Indicationen für eine Mineralquelle, wenn nicht aus einander gesetzt ist, wann, warum und wie sie eigentlich hülfreich wirkt, wenn dem Arzte nicht der innere Zusammenhang zwischen der Krankheit und der Heilwirkung der Quelle dargethan wird? — Der Verfasser hat doch Johannesbad, Teplitz und Gastein verglichen, hätte er Schmelkes, Küttenbrugg's und Kiene's Monographien zur Hand genommen, und sich bei den Indicationen an sie, statt an Logdmann und Arnold gehalten: dann wäre Johannesbad zu seinem Vortheile zwar in viel weniger Krankheiten angezeigt befunden worden, wohl aber wäre der Grund ersichtlich gewesen, warum irgend ein Kranker dahin zu wandern habe, um gesund zu werden. Die Gegenanzeigen sind angeführt wie bei jeder andern Therme. — Nun folgen 12 Krankheitsgeschichten (nach den Berichten der Badeärzte Dr. Klaber und Dr. Kneissler), welche die Heilsamkeit Johannesbads gleichsam factisch nachweisen. Ich theile als Probe die zweite derselben hier mit:

„N. N. Tischlersfrau, 30 Jahre alt, lebte seit 9 Jahren in einer glücklichen, jedoch kinderlosen Ehe; seit mehrern Jahren litt sie häufig an Rheuma und profuser Menstruation, welche sich häufig zur Metrorrhagie steigerte. Im Anfange des Winters 1838 erfolgte eine bedeutende Metrorrhagie, welcher heftige Kreuz- und Unterleibsschmerzen mit lästigem Ziehen und Spannen in beiden Brüsten vorangingen, und bei deren Verlaufe mehrere Pseudomembranen von der Dicke eines Kartenblattes von verschiedener Grösse bis zu jener eines Kupfergroschenstückes, von sehr fester, dem Ansehen nach organischer Structur abgingen. Die vorgenommene Manualuntersuchung zeigte eine bedeutende *Hypertrophie des Mutterhalses, ersterer hatte beinahe das dreifache Volumen über die normale Grösse,* war *knorpelhart,* sein äusseres Orificium bildete keine Querspalte, sondern eine runde Öffnung etc. etc. Die Patientin verweilte 4 Wochen. Gegen die dritte Woche stellte sich zu gehöriger Zeit die Menstruation schmerzlos ein, und der Abgang von Pseudomembranen war verschwunden. Nach beendeter Badecur gab die Untersuchung das erfreuliche Resultat, dass die *Hypertrophie um die Hälfte abgenommen, die Härte ganz verschwunden war.*“ *(!?)*

An Rückenmarksdarre Leidende werden gesund, Impotente recht potent, und das Alles in einigen Wochen! — Die Brunnendiätetik ist nach bekannten Werken höchst mittelmässig bearbeitet.

Kann also selbst der sogenannte praktische Arzt mit der Monographie zufrieden sein? Ist sie für ihn auch nur einigermassen brauchbar? Der Leser wird mir nach den gegebenen Pröbchen Recht geben, wenn ich die Frage mit Nein beantworte.

Die Einrichtungen hinsichtlich der ärztlichen Pflege, Wohnung, Tisches und Badeordnung sind kurz, aber genügend beschrieben, die Preise sind wohlfeil und die Lebensweise ist als eine für den Anspruchslosen befriedigende geschildert; doch reicht die Anzahl der jährlich genommenen Bäder nur bis zum Jahre 1843, und von der Personenfrequenz ist nicht ein Wort erwähnt. Dies muss um so mehr auffallen, da der Verfasser Physicus desselben Kreises ist, in welchem Johannesbad liegt, er ja selbst die brunnenärztliche Oberinspection zu besorgen hat, und mithin genau wissen soll, wie viel Personen in jedem Jahre Johannesbad besuchten, und wie viel Bäder im Jahre 1844 und 1845 gebraucht wurden.

Was den Badegast betrifft, so kann auch ihn Eiselt's Werk nicht zufrieden stellen. Die Beschreibung von Johannesbad's Eigenthümlichkeiten und seiner wahrhaft grossartigen Umgebung ist so skizzenhaft, so matt, so unvollkommen in der Anordnung und farblos in der Durchführung, dass dies Werk wohl kaum Jemanden bestimmen wird, Johannesbad und das majestätische Riesengebirge zu besuchen. Ja wahrhaft majestätisch ist das Riesengebirge! und ich schwelge noch in der Erinnerung an alle die herrlichen Genüsse, womit diese grossartige Gebirgsnatur mich bei meinem letzten Besuche im vorigen Spätsommer überraschte. Mit Begierde ergriff ich Eiselt's Werkchen, ich wollte in seiner Beschreibung jene schönen Stunden noch einmal in der Erinnerung durchleben, doch eisig berührte mich seine gedehnte, blos topographische Besprechung, und könnte irgend etwas jenen unauslöschlichen Eindruck in mir vertilgen, so wäre es seine matte Aufzählung von Orts- und Bergnamen und andern in ein Reisehandbuch gehörigen trockenen Notizen. Wäre dem Verfasser die treffliche Feder des J. Kr. im Morgenblatte (November 1845 N. 272 et seq.: Aus dem Riesengebirge) auch nur für die bedeutendsten zu einer poetischen Auffassung unwillkürlich anregenden Naturscenen zu Gebote gestanden, so hätte sein Werkchen wenigstens einen wohlthuenden Eindruck auf das Gemüth zu machen nicht verfehlt. — Das Ethnographische über den böhmischen Antheil vom Riesengebirge ist grösstentheils nach Hoser, ebenso das allgemein Medicinische bezüglich der dortigen Bevölkerung; übrigens verdient dieser Abschnitt des Werkes, als gut geschrieben, lobende Anerkennung. — Die Umgebung von Johannesbad bespricht der Verfasser auf 52 Seiten (S. 119 — 171). Nun gehört wohl eine sehenswerthe Umgebung zu den lockenden Annehmlichkeiten eines Badeortes für den Cur-

gast, und in so fern, wenn man auch Vieles hiervon als eine Abschweifung von dem eigentlichen Gegenstande des Werkchens bezeichnen muss, liesse sie sich jeder Besucher Johannesbads gewiss gern gefallen; was soll ihm aber die auf Tagereisen in die Runde bis Hirschberg, Salzbrunn, Flinsberg, Liebwerda u. s. w. ungebührlich ausgedehnte Umgebung? Das ist eine Willkür, die freilich keine in der Natur eines Gegenstandes gegründete Begränzung anzuerkennen braucht. Und wären es noch zum Mindesten anziehende Schilderungen: so könnte sich allenfalls der Leser dadurch entschädigt finden; leider verräth aber Eiselt durch seine ermüdend trockene Beschreibung, dass er selbst am „trockenen Pulte" geschrieben und von diesem sonst so harmlosen Meuble eine freilich unerklärliche Rückwirkung erfahren haben muss, eine Hypothese, deren Erfindung und Kühnheit übrigens ganz das Eigenthum des Verfassers ist, nach dessen Meinung (Vorrede S. III) ein Schreibepult allerdings diese gefährliche Rolle spielen kann. — In dieser interessanten Vorrede, die Ref. zu seinem Schlussworte benützt, versichert Eiselt, dass er die Materialien für seine Abhandlung (durch die er zur näheren Kenntniss der heimischen Balneologie und Erweiterung der Balneotherapie beizutragen gewünscht) aus Autopsie und authentischen Quellen gesammelt habe. Der Beitrag ist jedenfalls sehr gering, denn nicht der 30. Theil des Bändchens ist von ihm selbst; Neues findet der Leser nirgends, ausser der Flora und Fauna des Riesengebirges von der Familie Kablik, deren rühmliche Thätigkeit in diesen naturgeschichtlichen Zweigen bereits die verdiente Würdigung von competenten Richtern gefunden hat. Dem Verfasser verblieb demnach nur die geringe Mühe des Zusammenstellens und des Herausgebens; — von welchem Werthe dabei der Hauptgegenstand des Werkchens, der balneographische Theil, sei, ist früher nachgewiesen worden. Ein aus so vielerlei Conglomeraten zusammengehäuftes Ganze hätte zum Wenigsten einer ausgleichenden Stylisirung bedurft, um nicht durch seine Buntscheckigkeit abzustossen, und da der Verfasser, wie seine eigenen sehr undeutschen Stylproben darthun, entweder sich dazu die Zeit nicht nahm, oder dazu nicht befähigt war, so muss man bedauern, dass er nicht im eigenen Interesse die Formgebung einer gewandteren Feder anvertraute. Endlich muss der Preis von 1 fl. 12 kr. C. M. für nur 6½ Bogen nicht compressen Druckes als ein sehr hoher gerügt werden.

Dr. Heinrich **Küchler.** Bemerkungen über die Erkenntniss der Krankheiten, nebst einer Anleitung zur Führung einer geordneten Krankencontrolle. Mit einer Tabelle. Darmstadt 1844. Druck und Verlag von C. W. Leske. 8. X. 107 S. Preis 1 fl. C. M. (⅔ Thlr.)

Besprochen von Dr. Löschner.

Die Schrift zerfällt in zwei Theile, und der Verfasser sagt in der Vorrede: „dass er im ersten Theile Bemerkungen für Ärzte niedergeschrieben habe, die eine richtige Auffassung der Aufgabe der Erkenntnisss der Krankheiten vermitteln, auf

die nothwendigen Bestandtheile einer geordneten Krankencontrolle erläuternd hinweisen, übrigens keinen Anspruch auf Vollständigkeit machen wollen." Der andere Theil enthält den ausführlich motivirten Entwurf einer Krankencontrolle.

Wir haben es hier mit einem Werkchen zu thun, das im *ersten* Theile auf wenig Seiten so viel Treffliches darbietet, dass wir es, als hervorgegangen aus gewissenhafter mehrjähriger Erfahrung und vollkommener Vertrautheit mit den Fortschritten der Medicin, jedem praktischen Arzte auf das Angelegentlichste empfehlen; ja wir möchten das Lesen dieser Schrift demselben beim Beginne seiner Laufbahn zur Pflicht machen, da er dann sichern Schrittes an das Krankenbett gehend, sich weit leichter orientiren, und Alles das schon gleich Anfangs thun und meiden könnte, was er widrigenfalls erst nach mehrern Jahren seiner Praxis zum eigenen und zum Nachtheile der Kranken mühsam sich erringt. Zwar wird er darin weder neue diagnostische Aufschlüsse, noch physikalische Erkennungsmethoden finden, wohl aber das Praktisch-Brauchbare, um als wahrer Naturbeobachter jederzeit den rechten Weg zur *Erkenntniss der Krankheit* zu finden und sicher zu gehen, damit er, keinem Systeme huldigend, das Gute aber von allen Seiten her anerkennend, auf den Standpunkt eines echten praktischen Arztes gelange, genau und pünktlich, ohne Pedant zu sein, wahr und treu, gewissenhaft und edel.

Im *zweiten* Theile des übrigens auch stylistisch musterhaft geschriebenen Werkchens macht der Verfasser auf die gewiss unbestreitbare Nothwendigkeit der Führung einer geordneten Krankencontrolle aufmerksam, gibt die detaillirte Anleitung dazu, und schliesst mit einer fast durchgehends entsprechenden Tabelle. Für den *Arzt* selbst hat die vom Verfasser zur allgemeinen Einführung vorgeschlagene und von ihm durch eine Reihe von 12 Jahren fortgesetzte Krankencontrolle in Form einer ordentlichen Buchführung den unabsehbaren Vortheil, dass er als solcher stets und von Jedermann richtig erkannt, gewürdigt und nicht mit dem Charlatane und Quacksalber in gleiche Reihe gestellt werden, sodann dass er stets von seiner Handlungsweise sich und Andern Rechenschaft geben kann, dass er reine und sichere Beobachtungen macht, den begangenen Irrthum leicht erkennt, und ihn bei wieder vorkommender Gelegenheit zu vermeiden im Stande ist; dass er mit der Zeit in Wissenschaft und Kunst fortschreitet, und im Falle von Mittheilungen an das Publicum redlich und wahr seine Beobachtungen geben kann, indem er dann zu vergessen, zu modificiren, anders zu gestalten u. s. w. ausser Stande ist. Der *Staat* erhält durch eine gute Buchführung der Ärzte eine stete und möglichst genaue Controlle über die Wirksamkeit derselben, und zugleich die Garantie, dass sich die Ärzte kein grobes Versäumniss ihrer Pflicht zu Schulden kommen lassen; der Staat gelangt dadurch zu möglichst vielen tüchtigen Ärzten und kann ihre Entwickelung im praktischen Leben gewissermassen selbst leiten, damit sie nicht vor der Zeit alt und lebensschwach werden und dem Schlendrian huldigen. Das Treiben der Charlatane und

Quacksalber wird hintangehalten, oder leichter zu enthüllen sein und die Würde des ärztlichen Standes gehoben. Für den *Kranken* ist die Controlle von nicht geringerem Nutzen und zwar: dass der Arzt ihn gehörig beobachte, nichts Wichtiges vergesse, einen steten Überblick seiner Leidensgeschichte und des eingeschlagenen Heilplanes habe, und so des Kranken Wohl als oberstes Ziel seiner Bestrebungen setze. Endlich würde auch die *Wissenschaft* ihren unschätzbaren Gewinn davon haben. Die Heilkunde ist eine Erfahrungswissenschaft, basirt auf Beobachtungen und deren Mittheilung, und auf jene gründen sich zuletzt die Gesetze, Principien und Systeme derselben. Wenn es nun der Beobachter dem Gedächtnisse überlässt, die gemachten Erfahrungen zu bewahren, die er im Leben macht: so pflegt er sich entweder nur besonders derer zu erinnern, an die ihn besondere Zufälligkeiten oder Verhältnisse mahnen, viele vergisst er ganz oder theilweise, viele werden durch andere verändert, gemodelt, verfälscht, oder es geschieht ihm unwillkürlich, dass er Falsches für Wahres, Schlechtes für Gutes hält. Rein subjective Anschauungen werden auf diese Art oft für objective gehalten, Dinge, die nicht zusammen gehören, werden vermischt, auf flüchtig erhobene Thatsachen Schlüsse gebaut u. s. w., daher die flüchtigen Ansichten des Tages, daher die einseitigen Theorien guter Köpfe, daher die Masse unnützer Literatur, daher Irrthum und Täuschung. Dem Allen möglichst vorzubeugen, bietet sich in einer zweckentsprechenden Buchführung dem Arzte gewiss das geeigneteste Hülfsmittel; es conservirt gleichsam die gemachten guten Beobachtungen, schützt sie vor späterer unfreiwilliger Verfälschung und gestattet durch die Vergleichung grosser Reihen von ungetrübten, klaren Beobachtungen das Wesentliche vom Zufälligen zu scheiden und wahre Ansichten über die Krankheit und ihre Wesenheit zu erlangen. Alle diese Zwecke können aber weder durch Abfassung von Krankengeschichten, noch durch Krankenjournale, noch durch actenmässigen Betrieb der Praktiker erreicht werden, sondern einzig und allein durch eine Buchführung in tabellarischer Form.

Als *Grundforderungen für die Tabelle* stellt Küchler auf: I. Dass sie keine Theorie, nur Erfahrung, keine Speculation, nur Thatsachen enthalte; Meinungen aber nur in und durch die Handlung andeute. II. Dass sie keine wichtige Thatsache versäume, namentlich kein wichtiges Erkennungsmittel für das Ob und Wie der Erscheinung. III. Dass sie in ihren Rubriken, so gut als möglich, dem Gedankengange der Untersuchung folge. IV. Dass sie in denselben gegen Pleonasmen und Weitschweifigkeiten sichere, und ohne die Gründlichkeit zu beeinträchtigen, einfach sei, und zwar in ihrer Tendenz, in Form und Inhalt. V. Dass sie in ihren Rubriken allgemein fasslich und so übersichtlich sei, dass jede concrete Beantwortung mit Leichtigkeit subsumirt und wieder gesucht werden kann. — Eine solche Tabelle wird im Stande sein, 1. dem Arzte die Erhebung des Thatbestandes zu erleichtern, ihn gegen Auslassungen erheblicher Art zu sichern, und ihm

eine Controlle für seine erste und wichtigste Untersuchung zu gewähren; 2. dem Arzte im Laufe der Behandlung die Verfolgung eines Heilplanes, und zu diesem Behufe eine stete Übersicht der Hauptthatsachen zu verschaffen, aus denen derselbe entwickelt worden ist, ohne erst mühsam das sammeln und ordnen zu müssen, was in den gewöhnlichen Krankengeschichten zerstreut vorkommt; 3. dem Arzte die vergleichende Übersicht vieler Beobachtungen in allen einzelnen Fragepunkten dadurch zu erleichtern, dass diesen letzteren eine leicht übersichtliche Stelle zum Voraus angewiesen ist; 4. dem Staate eine Controlle für die rationelle Thätigkeit, für den Fleiss und Berufseifer des Arztes zu sichern. *Eine solche Tabellenform ist für den Schüler* (in fliegenden Blättern), *für den Lehrer, für den praktischen Arzt*, *den Hospitalarzt und Literaten* (in Buchform) *gleich unerlässlich, denn alle unterscheiden sich ja nur dem Grade nach*; endlich ist sie als Fundament eines abgesondert zu führenden Rechenbuches wichtig. — Es entsteht nun die Frage: In wie weit kann der Staat sich dieser Tabellen zur Controlle des Dienstes bedienen? und kann der Staat von Jung und Alt diese Controlle verlangen? — Ist das dringende Bedürfniss der Krankencontrolle in Wahrheit erkannt: dann sind die Ärzte vom Staate aus durch Gesetzgebung zur Buchführung nach sicheren Normen anzuhalten und die gewissenhafte Führung derselben entweder durch die Medicinalbehörden zu verschiedenen Zeiten, oder aber im Falle eines Zweifels über die Amtstreue eines Arztes, zu untersuchen und zu überwachen. Die Forderung kann gleichmässig an die jungen, wie an ältere Ärzte gestellt werden und ist keine Ausnahme zu gestatten, denn alle sind gleich verpflichtet, wahr und treu in ihrem Berufe zu sein, und zuletzt macht die Controlle wenig Mühe, ist kein pedantisches Geschäft, sondern eine vom Gewissen gebotene Pflichterfüllung.

Die *Art der Anfertigung der Tabelle* gibt Küchler im Detail und mit aller Deutlichkeit. Sie huldigt mehr der synthetischen Auffassungsmethode, schliesst jedoch die analytische nicht aus. Die Krankheit ist in Küchler's Tabelle die personificirte Grösse, mit welcher der Arzt zu verkehren hat. Die Tabelle zerfällt in 9 Columnen auf Bogenblattbreite. Über allen Columnen wird die Jahreszahl bemerkt; 1 Columne ($^1/_2$ Zoll breit) enthält die Ordnungsnummer des Kranken, die fortlaufend für Ambulanten und zu Besuchende geführt wird; jede neue Krankheit desselben Individuums erhält eine neue Nummer. 2. Columne (1 Zoll breit) Namen, Geschlecht, Stand, Wohnort (Land, Stadt etc); 3. Columne (2 Zoll breit) Zeichnung der Individualität, Alter, Habitus, Familienanlage etc. 4. Columne ($^1/_2$ Zoll breit) Dauer der Krankheit, Gelegenheitsursache. 5. Columne ($2^1/_2$ Zoll breit) Berathung und Hülfeleistung (Tag derselben, zu Hause oder auswärts, Nacht oder Tag, Brief oder Consultation, Operation etc.), genesen, gebessert, ungeheilt, gestorben (Section). 6. Columne (1 Zoll breit) Bemerkungen und Ergänzungen. 7. Columne ($1^1/_4$ Zoll breit) Krankheitsform, Genus, Species, Complication, Com-

bination. 8. Columne (5 Zoll breit) Anamnese, Entwickelung, Charakteristik der Krankheit, ihrer Verbindungen etc., Verlauf (Bild), atmosphärische Verhältnisse, Epidemien, Barometer-, Thermometerstand, Juvantien, Nocentien. 9. Columne ($1 \frac{1}{2}$ bis 2 Zoll breit), Prognose, Anzeige, Behandlung etc. Die 8. Columne kann in 5 Untercolumnen getheilt werden, a) b) zu 1 Zoll, c) zu 2 Zoll, d) e) zu $\frac{1}{2}$ Zoll Breite für Empfindung, Bewegung, Vegetation, Typus, Gesammtausdruck etc. Es bedarf keiner Erwähnung, dass die Beobachtungen und Hülfeleistungen genau jeden Tag der strengsten Wahrheit getreu eingetragen werden müssen; ferner dass man sich Abkürzungen, die jedoch immer dieselben bleiben und verständlich sein müssen, zu bedienen genöthigt sei, um alles Nöthige in den Columnen zu unterbringen; u. s. w. An diese Tabellen schliesst sich ein Rechnungsbuch. — Wir haben hier nur übersichtlich mitgetheilt, was Küchler im Detail liefert, müssen daher Denjenigen, der sich damit bekannt machen will, auf das Werkchen selbst verweisen, und bekennen offen, dass eine controllirende Buchführung nach Küchler's Angabe dringendes Bedürfniss der Zeit zu Folge der oben erörterten Grundsätze sei. Möchte es dem Verfasser gelingen, alle Ärzte, gleich dem Referenten, von der Wichtigkeit seines Vorschlages zu überzeugen, möchte ihm bald die Freude werden, das zum Gesetze erhoben zu sehen, was zuverlässig bald dazu führen müsste, die Würde des ärztlichen Standes in Wahrheit zu vertreten und die Wissenschaft mit echten Beobachtungen von allen Seiten her zu bereichern!

C. A. **Haase** (Min. Cand.). Das Stottern, oder Darstellung und Beleuchtung der wichtigsten Ansichten über Wesen, Ursache und Heilung desselben, nebst Abhandlung des Hieronymus Mercurialis „De Balbutie." Für Pädagogen und Mediciner. Berlin 1846. In Commission bei Aug. Hirschwald. g. 8. XII. 140. S. Preis 1 fl. C. M. ($\frac{2}{3}$ Thlr.)

Besprochen von Dr. Löschner.

Unseres Wissens die erste Abhandlung über dieses eben so häufige als lästige Übel, welche Vollständigkeit und Gründlichkeit mit kritischer Bearbeitung der ganzen darüber vorhandenen Literatur vereint. Neues über die Natur des Stotterns wird zwar der Sachkundige nicht finden, aber eine so bündige, klare und eben darum besonders schätzenswerthe Musterung sowohl der einst bewunderten, als auch der jetzt für vollgültig gehaltenen Ansichten über die Entstehung dieses Übels, dass wir das Werkchen mit Recht jedem Arzte und Pädagogen anempfehlen können, welcher Aufklärung über das keineswegs so geringfügige und leicht zu behebende Leiden sucht. — Die nächste Ursache desselben liegt leider noch eben so im Dunkeln, wie jene der schwersten Krankheiten, und so rüstig auch die Physiologie als Lichtbringerin kämpft, bot sie bis jetzt noch nicht den Sonnenblick der Erkenntniss. — Mit dem Gefühle des Schmerzes wird der Naturforscher beim Durchlesen dieser trefflichen Schrift hier und da erfüllt, wenn er bemerkt,

wie Ärzte und Erzieher im Ringen nach Ermittlung der Entstehungsursachen des Stotterns selbst nach dem Entferntesten haschen, um sich durch ein vermeintes Wissen zu täuschen, und dabei das Zunächstliegende nicht erkennen, oder noch immer zum Theile übersehen, — und wie, leider! sogar die verkehrtesten, ja man möchte sagen, auf genialer Tollkühnheit beruhenden Mittel in Gebrauch gezogen wurden, um ein Übel zu beheben, gegen welches sich nur auf pädagogischem Wege geeignete Heilmittel darbieten, wie man selbst durch lebensgefährliche, ja oft genug durch tödtlich abgelaufene chirurgische Eingriffe dem Leidenden zu helfen bemüht war. Wir haben, Gottlob, die Zeiten wieder hinter uns, wo ein übermüthiges Selbstvertrauen auf die kunstgeübte Meisterhand Alles mit dem Messer heilen zu können wähnte. Mögen sie nicht wiederkehren, und sich an den traurigen Opfern genügen lassen, die man glänzenden Einfällen brachte!

Der Verfasser entscheidet sich nach kritischer Beurtheilung aller Ursachen des Stotterns für die Annahme Lichtinger's und Klencke's. Jener stellt den Satz auf, „dass das Stottern in einem Überwiegen des excitomotorischen Systems über das Cerebralsystem, sich kundgebend nicht nur in den Bewegern der Zunge, sondern eben so häufig und vielleicht noch häufiger in den Bewegern der Lippen, des Unterkiefers, des hängenden Gaumens, der Stimmritze und höchst wahrscheinlich auch den Bewegern, welche den respiratorischen Act vermitteln, bestehe." Klencke sagt: „Das Stottern ist die Folge einer Unfreiheit der Seele in ihren Willensrichtungen auf den wichtigsten Hebel der Geistesentwickelung, die Sprache. — Wir haben die tiefere Wurzel immer in den Centralnervengebilden zu suchen. Alle Erscheinungen deuten direct auf eine aufgehobene Übereinstimmung in den Functionen des Rükkenmarkes und des Gehirnes hin, wobei die Thätigkeit des Spinalsystems absolut oder relativ gesteigert erscheint und die Phänomene der excitomotorischen Functionen offenbart, sei die Disharmonie central oder peripherisch" etc. H. sucht diese Ansichten durch das Anführen des hierher Bezüglichen aus Joh. Müller's Handbuch der Physiologie (über die Centraltheile des Nervensystems) zu erläutern und zu begründen. So sehr wir Müller's Physiologie hochschätzen, so sehr wir die Ansichten Lichtinger's und Klencke's als höchst scharfsinnig, der Wahrheit vielleicht am nächsten liegend, jedenfalls besser und motivirter als aller Andern anerkennen: erachten wir dennoch diesen Gegenstand für dunkel und unerklärt. Möge der Zukunft gelingen, neben so vielem, vielem Anderen auch dem Stotter-Übel in seiner Entstehung und Behandlung das Gepräge des Wissens aufzudrücken, was jedoch nur dann möglich sein wird, wenn in das gesammte Gebiet der Neurologie statt der falschen Dämmerlichter die Sonnenblicke klaren Erkennens fallen werden.

Den wichtigsten Theil der Schrift macht der Abschnitt „von den Heilmethoden des Stotterns" aus, den wir als sehr gelungen anerkennen müssen.

H. theilt dieselben ab in medicinische, operative und didaktische Heilmethoden. Die erste kann nicht sonderlich viel, die zweite gewiss gar nichts, die dritte einzig und allein das Meiste leisten; dies unsere Meinung; und nicht in der geringen Ausbildung der medicinischen Heilmethode lag der Grund, dass sich von jeher die Ärzte sehr wenig um das Stottern gekümmert haben, wie der Verfasser glaubt (dem man hier, wie an vielen andern Stellen, anmerkt, dass er kein Mediciner sei), sondern in der directen Einsicht, dass medicinisches Eingreifen hier nur wenig helfen könne.

Die Hauptmethode ist und bleibt gewiss immer die didaktische, der chirurgischen zu geschweigen, die nur Unheil auf diesem Felde angerichtet hat. Erziehung, im weitesten Sinne des Wortes, ist das beste und einzige Mittel; — der Verfasser räumt gleichfalls der didaktischen Heilmethode den grössten Einfluss ein und bringt sie unter 7 Rubriken: 1. Sprechübungen mit belasteten Sprechorganen (nach Demosthenes Weise — mit Recht für mehr schädlich, als nützlich anerkannt). 2. Sprechübungen mit Zungen- und Lippengymnastik (die Leigh'sche Methode, nicht hoch anzuschlagen — die Malebouche'sche kaum ausführbar). 3. Sprechübungen mit offener Stimmritze (nach H. nicht rationell). 4. Sprechübungen mit tactmässigem Athem (ist nicht zu verwerfen, kann aber den Brustorganen leicht schaden). 5. Sprechübungen mit verstärkter Exspiration. 6. Sprechübungen mit geschwächter Exspiration. Zu beiden gehört viel Entschlossenheit und Ausdauer, sie haben übrigens ihr Gutes. 7. Sprechübungen mit bethätigter Psyche. Was diese letzte Methode anbelangt, so hält sie H. mit Recht für die zweckmässigste, und charakterisirt sie in folgenden Sätzen: „1. Die Psyche soll in ihrer Willensrichtung auf die Respirationsorgane geweckt, geübt und gekräftigt; 2. die Respirationsorgane sollen organisch durch absichtliche Übung an Kraft und Energie für Willensemanationen entwickelt werden. 3. Die Organe sollen geübt werden, gewisse, für dieselben schwierige Combinationen von Articulations- und Phonationsbewegungen mit Leichtigkeit darzustellen und in beide Factoren dieser Combinationen, Articulation und Phonation, eine Harmonie zu bringen. 4. Die nöthige Harmonie zwischen Articulation und Vocalisation kann mechanisch unterstützt werden durch positives Zurückdrängen der Articulation und dadurch erreichtes relatives Gleichgewicht der Vocalisation. 5. Ist das Sprechen gebildet, dann ist es eine wichtige Indication, das Sprechen zur Sprache zu machen, indem man die Psyche bethätigt, frei und in allen ihren Zuständen in die Sprache als Symbol geistigen Wollens und Empfindens, überzufliessen." Diese Methode, die wir in ihrer ganzen Durchführung für die beste ansehen, ist ebenfalls rein Erziehungsmethode, und schliesst viele der oben angeführten zum Theil oder ganz in sich. Sie ist deshalb die beste, weil sie auf die Psyche influirt und geistige Bildung und Bekräftigung zugleich mit mechanischer Übung erzielt; nur so kann die Psyche in die ihr gebührende

(hier lose gewordene) Herrschaft über die Respirations- und Sprechorgane wieder eingesetzt werden. Dem Werkchen ist als Anhang: Mercurialis Abhandlung „de Balbutie" beigegeben. — Durchführung und Sprache sind im ganzen Werkchen trefflich zu nennen; Papier und Druck gut.

Janus. Zeitschrift für Geschichte und Literatur der Medicin. Herausgegeben von A. W. E. Th. Henschel im Verein mit Choulant, Häser, Hecker und Andern. Breslau. Verlag von Eduard Trewendt. I. Bandes 1. Hft. 1846. gr. 8. 232 S. *) Preis 1 fl. 54 kr. C. M. (1 $\frac{1}{4}$ Rthlr. Pr. Cour.)

Besprochen von Dr. Löschner.

Henschel sagt im Prospectus zu dieser in Verbindung mit den ausgezeichnetesten Geschichtsforschern unserer Zeit erscheinenden Zeitschrift: „Das wissenschaftliche Ziel dieses Unternehmens ist vor allem Anderen, dem gründlichen Studium des Einzelnen auf dem Felde der gesammten medicinischen Geschichte eine immer offene Stätte darzubieten, dann aber auch der Erstrebung eines lebendigen Ganzen derselben den Weg bereitend, Grund schaffend, Vorrath sammelnd, Standpunkte feststellend, Gesichtspunkte eröffnend, Geist befreiend, und überhaupt auf jede Weise förderlich entgegen zu treten." Liegt uns auch erst eine Lieferung dieses gewiss zeitgemässen und mit Freude zu begrüssenden Unternehmens vor, so beurkundet doch schon diese die Wichtigkeit desselben und den ihn belebenden und leitenden Geist. Ohne Studium der Geschichte der Medicin lässt sich keine wahre Bildung des Arztes denken, ohne Geschichte gibt es keine echte wissenschaftliche Forschung, keinen wahren Fortschritt, keine Einigkeit im Erkennen und Handeln, kein geordnetes Wissen, keine Würde der Wissenschaft. — Wo das geschichtliche Bewusstsein mangelt, walten Täuschung und Irrthum; nur in seinem Gefolge ist Wahrheit und Klarheit; ohne dasselbe drehen wir uns immer wieder im Kreise des schon einmal Erkannten und wieder Vergessenen, mit ihm erst erhält das Wissen einen höhern Werth, in ihm liegt

*) Es sollen jährlich 3 bis 4 einen Band bildende Hefte zu 10 bis 12 Druckbogen ohne Pränumerations-Verbindlichkeit erscheinen. Der Preis ist bei der sehr anständigen Ausstattung um so mehr ein *sehr billiger* (2 $\frac{1}{2}$ Silbergroschen P. C. oder 7 Kr. C. M. pr. Druckbogen) zu nennen, da der Druck ein kostspieliger, aus vielen Schriftarten bestehender ist, wie denn z. B. gleich dieses erste Heft nebst griechischen, auch mehrere Blätter arabischen Original-Textes liefert.

Wenn es übrigens auch zweckmässig sein möchte, bei dem ersten Hefte auf jede Vorauszahlung, wie sie sonst bei Zeitschriften jahrgangs- oder mindestens bandweise üblich ist, zu verzichten, um bei der geringen Theilnahme für die Geschichte nicht anfänglich Viele abzuschrecken, die einmal dem Unternehmen beigetreten, demselben bald Geschmack abgewinnen und ihm treue Anhänger bleiben dürften, so möchte ein Gleiches für die Folge doch nicht räthlich sein, da eine, wenn auch geringere, aber doch constant bleibende Zahl von Jahrespränumeranten einer Zeitschrift eine weit grössere Garantie für gesicherten Fortbestand darbieten, als eine wechselnde, bald ansehnliche, bald wieder sehr geringe Anzahl von Heftkäufern.

der Keim zur weitern Forschung. Diese unsere Ansicht bewahrheitet sich täglich, jede neue literärische Erscheinung weiset das Eine oder das Andere nach, jede bietet Belege für sie; und wir können nicht umhin zu sagen, dass viele der neuesten, mitunter seichten oder Altes für Neues ausgebenden Schriften nur der Unkenntniss in Geschichte und Literatur der Medicin zugeschrieben werden müssen. — Sollte es dieser neuen Zeitschrift gelingen, die Liebe zum Studium der Geschichte bei dem grösseren ärztlichen Publicum zu erwecken, sollte sie es erreichen, dass man des Alten, was jetzt von Vielen höchstens spottweise geschieht, wieder manchmal gedenkt und ihm sein gutes Recht widerfahren lässt, so würde sie schon dadurch höchst wohlthätig für die Wissenschaft selber wirken. Von einer Zeitschrift aber, woran sich ein Choulant, Damerow, Friedländer, Fuchs, Häser, Hecker, Henschel, Jahn, Leupold, Quitzmann, Rosenbaum neben so vielen anderen ausgezeichneten Geschichtsforschern betheiligen, lassen sich, wie das erste Heft beweist, noch ganz andere Hoffnungen hegen! Möge das Unternehmen, das bei eifriger Unterstützung stets interessante Abhandlungen und Beiträge liefern kann, da der Gegenstand derselben ein unerschöpflicher ist, auch durch die Zahl der Abnehmer des sogenannten Nervus rerum nicht entbehren, damit es als der erste journalistische Vertreter des geschichtlich-medicinischen Studiums zur Ehre des deutschen Vaterlandes lebenskräftig erhalten werden könne! Das erste Heft enthält folgende interessante Abhandlungen: Vom Herausgeber Professor Henschel: 1. Janus, mythologisch sich selbst bevorwortend; 4. Die Salernitanische Handschrift, Charakteristik des bisher völlig unbekannt gebliebenen Denkmales zur Geschichte der Medicin des Mittelalters, auf welche wir jeden Geschichtsforscher im Interesse der Wissenschaft aufmerksam machen. 9. Petrarca's Urtheil über die Medicin und Ärzte seiner Zeit. — So bekannt auch dasselbe der Mehrzahl gebildeter Ärzte sein mag, so wusste ihm Prof. Henschel doch neue interessante Seiten abzugewinnen; ob nicht vielleicht auch zum Nutzen und Frommen der Jetztzeit?! 2. Von Dr. Spengler, Hrabanus Magnentius Maurus. Ein Denkmal, gesetzt dem in der Geschichte der Medicin ganz übersehenen grössten Arzte seiner Zeit, nebst einer Charakteristik seines wichtigsten Werkes: de universo. 3. Prof. Wüstenfeld: Macrizi's Beschreibung der Hospitäler in el-Cahira — (besonders interessant ist die Beschreibung des Mansurischen Hospitals). 5. Prof. Schneider: Hippocrates und Artaxerxes. Eine treffliche kritische Beleuchtung des wegen seiner Ächtheit in Frage stehenden Briefwechsels zwischen beiden. 6. Prof. Häser: Über die Spuren einer Kenntniss des Scharlachs bei den Ärzten des X. — XV. Jahrhundertes. Sehr interessant und einladend zur Weiterforschung in ähnlicher Weise. 7. Prof. Choulant: Albertus Magnus in seiner Bedeutung für die Naturwissenschaften; — ein trefflicher Aufsatz mit all' der Gründlichkeit und grossen

Literaturkenntniss gearbeitet, wie wir von Choulant zu lesen stets gewohnt sind. Möchte der Herr Verfasser recht oft die Zeitschrift mit seinen hochverdienstlichen Arbeiten schmücken! 8. Dr. Seidenschnur: Ein Beitrag zur Geschichte des englischen Schweisses, beschränkt auf die sächsischen Länder und geschöpft aus alten, bis jetzt unbekannt gebliebenen Manuscripten. Diese sind:

1. Regiment.... Stromers von Awerbach. — 2. Ein Brief von W. Link. — 3. Ein Brief von Gregor Helt. — 4. Regiment...... von Schilldtels. — 5. Ex Magdeburgo regimen contra morbum Anglicum.

Aus dieser Inhaltsangabe wird jeder Geschichts- und Literatur-Freund ersehen, wie reichhaltig das erste Heft der neuen Zeitschrift ist, und gewiss von ganzem Herzen dem Unternehmen das beste Gedeihen wünschen.

Julius **Vogel.** Pathologische Anatomie des menschlichen Körpers. Erste Abtheilung. (Allgemeiner Theil. Auch unter dem Titel: S. Th. Sömmering: Vom Baue des menschlichen Körpers. Neu umgearbeitete und vervollständigte Originalausgabe besorgt v. W. Th. Bischoff, J. Henle, E. Huschke, F. W. Theile, G. Valentin, J. Vogel und R. Wagner. Achter Band, erste Abtheilung.) Leipzig 1845. Bei Leop. Voss. 8. XLII. und 492 S. Preis 3. fl. 24 kr. C. M. (2 Thlr. 8 Sgr. Pr. Ct.)

Besprochen von Dr. Dlauhy, suppl. Prof. der path. Anatomie.

Ein Werk, dessen Zusammenstellung eine andauernde und sorgfältige Beobachtung und Erforschung des betreffenden Materials zu Grunde liegt, das von den einfachen histologischen Elementen bis zur ausgebildeten rohen Form des zusammengesetzten Objectes seinen Gegenstand wahr- und naturgetreu behandelt, und zum Gegensatze hiervon jedem extravaganten Ideenspiele fremd bleibt, oder derartige ephemere geistige Illusionen geradezu verschmäht, trägt die Bedingungen der günstigsten Beurtheilung schon in sich selbst. Dies gilt von dem hier besprochenen Werke.

Es sind besonders zwei Hülfsmittel, deren sich in neuester Zeit die physiologische und pathologische Anatomie bei Behandlung ihres Gegenstandes, des Thierkörpers bemächtigt hat, die Anwendung der Mikroskopie und Chemie; und es ist nicht erst nothwendig, näher zu erörtern, zu welch' überraschenden und wichtigen Resultaten man auf diesem Wege gelangt, wie die erstere für die genaue Bestimmung eines Gewebes oder Körpers gegenwärtig zum nothwendigen Bedürfnisse geworden, wie die letztere, hätte sie nur auch schon nach allen Richtungen hin die gehörige Durchbildung erlangt, allein die Möglichkeit in Aussicht stellt, die innersten physikalischen Verhältnisse und Beziehungen der flüssigen und festen Thierbestand theile einst tiefer zu ergründen. Auch in dieser Beziehung entspricht den Anforderungen des Tages dieses Werk, dessen Eintheilung und weitere Entwickelung zunächst auf mikroskopische und chemische Untersuchungen basirt ist. Es gibt

Fragen, die, wenn man sich nicht gläubig einem idealistischen Raisonnement fügt, bisher unbeantwortet bleiben müssen, deren Lösung man in diesem Werke daher auch nicht suchen darf. Doch ist der darin eingeschlagene Weg der allein rechte und fruchtbringende, um den thierischen Körper in seinen sämmtlichen physikalischen Verhältnissen, in der weitesten Ausdehnung erkennen zu lernen. Indem wir im kurzen Auszuge den Inhalt des Werkes selbst nachfolgen lassen, werden es nur wenige Bemerkungen sein, die wir hin und wieder einzustreuen für nothwendig erachten.

Nach einer Einleitung, in welcher der Verfasser in gedrängter Zusammenstellung das Verhältniss der pathologischen Anatomie zu den übrigen medicinischen Wissenschaften bespricht, die Aufgabe, welche sie sich stellen soll, beleuchtet, und überhaupt die Art und Weise, wie beim Studium der pathologischen Anatomie, mit Berücksichtigung der hierher bezüglichen Vorstudien und Hülfsmittel zu Werke gegangen werden muss, erörtert, werden zuerst die *gasförmigen* und *tropfbaren Flüssigkeiten* ihrer pathologischen Wesenheit nach untersucht. — Erstere, hier *Pneumatosen* bezeichnet, werden ihrer Entstehungsweise nach eingetheilt in solche, welche durch das Eindringen der äusseren atmosphärischen Luft in die Organen-Gewebe und Höhlen, in solche, welche durch chemische Zersetzung des Darminhaltes oder seiner Bestandtheile, und endlich in solche, welche durch wirkliche Gassecretion einzelner Organe bedingt werden. — Die zweiten, die krankhaften Ansammlungen von Flüssigkeiten, *Wassersuchten*, werden mit Rücksicht auf die ihnen beigemengten, mikroskopisch und chemisch unterscheidbaren Bestandtheile eingetheilt: in den *serösen*, und in den *faserstoffhaltigen* Hydrops, eine Unterscheidung, die eben so praktisch als sachgemäss ist. Mit Recht wird auf Hemmung im Venenkreislaufe, als auf eine der häufigsten Quellen des Hydrops serosus namentlich aufmerksam gemacht, und durch Beispiele erläutert, wie bei einem solchen örtlichen Hindernisse ein örtlicher, bei einem auf das ganze Venensystem einwirkenden, zunächst vom Herzen oder den Lungen ausgehenden Hindernisse, ein allgemeiner Hydrops sich ausbildet. Bei Erörterung des Nerveneinflusses, der sogenannten Defibrination des Blutes, dem Hydrops nach Scarlatina etc. (wohin wohl auch der bei granulirter Leber, Brightischer Nierenkrankheit etc. vorkommende einzuschalten wäre) wird das Mangelhafte in die Einsicht dieser Processe offen gestanden. Der fibrinöse Hydrops (dessen Metamorphosen hier vollständig und erschöpfend erörtert werden, und der zum Gegensatze zu dem serösen vermöge des Durchdringens der Blutflüssigkeit durch die Wände der Capillarität entstehen soll) wird überhaupt als ein Exsudat besprochen, das der gemeinhin sogenannten Entzündung zukommt. — Als dritte Form von Hydrops, hier *falsche Wassersucht* benannt, wird jene erörtert, welche durch Anhäufung normaler Secreta in einzelnen Secretions- oder andern Organen (welche

Höhlen und Canäle darstellen, als Folge von Obliteration der Ausführungsgänge entsteht, z. B. Hydrops der Gallenblase, des Uterus, der Nieren etc.

Nach den flüssigen Exsudaten kommen die pathologischen Verhältnisse *des Blutes* an die Reihe. Bezüglich der physikalischen und chemischen Verhältnisse desselben werden die einzelnen Bestandtheile des Blutes der Reihe nach durchgegangen, und man wird in diesem mit grosser Umsicht zusammengestellten Abschnitte wohl Nichts von dem vermissen, was die neueste Zeit hierin überhaupt Wichtiges und Sachgemässes namentlich durch mikroskopische und chemische Untersuchungen geleistet hat, und Ref. kann dem am Schlusse dieses Abschnittes vom Verfasser geäusserten Wunsche nur beistimmen, es möge dieses wichtige Feld bald recht viele und *gewissenhafte* Bebauer finden. Die Veränderungen der Quantität des Blutes werden als *venöse* und *arteriöse*, *partiale* und *allgemeine Anaemie* und *Hyperaemie* erledigt. Bezüglich der Heilung und Abkapselung apoplektischer Herde in der Hirnsubstanz kann Ref. gestützt auf vielfältige Beobachtungen bestätigend beistimmen, dass dieser Process wohl stets durch eine sogenannte reactive Entzündung zu Stande komme, indem in der, den apoplektischen Herd zunächst umgebenden, gelb erweichten Hirnmasse, wenn die Apoplexie überhaupt mehrere Jahre gedauert hat, die ausgetretene Flüssigkeit reichlich mit verschiedenen elementaren Körperchen versehen ist. Schliesslich wird noch die Tränkung der verschiedenen organischen Gewebe mit dem aufgelösten Blutfarbestoffe, bedingt entweder in einer, bisher nicht näher erkannten chemischen Zersetzung des Blutes noch während des Lebens, oder in dem Faulungsprocesse im Cadaver erörtert, und vor dem oft vorkommenden Irrthum gewarnt, die so entstandene Röthung der Gewebe für Entzündung zu halten.

Der nächstfolgende Abschnitt handelt von den *pathologischen Neubildungen*, die in zwei grosse natürliche Gruppen, *organisirte* und *nicht organisirte* Neubildungen getheilt werden. Der Kürze halber und zur genaueren Begriffsbestimmung wird jene organische Flüssigkeit, aus der zunächst nach chemischen Gesetzen nicht organisirte Bildungen entstehen, *Mutterlauge*, jene, die meist auf dem Wege der Zellenbildung organische Gebilde liefert, *Cytoblastem* oder *Blastem*, und jene endlich, aus welcher sich organische und unorganische Gebilde entwickeln, *gemischtes Plasma* genannt. — Bei der Entwickelung organischer Krankheitsproducte wird vor Allem auf den Faserstoff, und auf die Rolle, die ihm bei der Entstehung organischer Bildungen zukommt, aufmerksam gemacht. Erfahrungsgemäss bildet derselbe einen nothwendigen Bestandtheil des Cytoblastems, während die übrigen sogenannten Proteinverbindungen nie als Blastem aufzutreten scheinen. Doch trifft dies einen Gegenstand, in dem unser Wissen noch ein sehr ungenügendes ist, besonders von Seite der Chemie, die vielleicht allein vermag, ein Licht in das hier noch bestehende tiefe Dunkel zu bringen, fast

so viel wie nichts gearbeitet worden ist. Der Verfasser selbst gibt durch Erwähnung des Thiereies, das er den Prototyp aller Bildungsflüssigkeiten nennt, den schlagenden Beweis, dass bei dem gegenwärtigen Standpunkte ein jedes Raisonnement in dieser Beziehung ein vergebliches ist. Eine eben so gefährliche Klippe, an der der schwache Nachen unseres Wissens stets zerschellt, ist die Beantwortung der Frage: Wodurch wird die Entwickelung des Cytoblastems bedingt? Nach dem Verfasser ist die erste Bedingung oder Ursache derselben die in der Natur des Cytoblastems gegründete Fähigkeit in Entwickelung überzugehen — *potentia*, und der wirkliche Übergang — *actus*; indess ist auch diese, obwohl etwas transscedental gehaltene, doch logisch durchgeführte Erklärung noch keineswegs genügend, oder ist etwa damit die Frage erledigt, warum einmal diese, einandermal jene Art von Bildungen Statt findet oder Statt finden muss? Derselbe Vorwurf trifft das aufgestellte Gesetz der *analogen Bildung*, den Zeugungsact, den das vorhandene ausgebildete Gewebe oder Organ auf das Blastem ausübt, von welchem es umspült wird. Der hier erörterte Gegenstand ist eine Thatsache, ein Erfahrungssatz, der nicht geläugnet werden kann und schon lange bekannt ist, für welchen wir auch in der Pflanzenwelt Analogien finden, ja in welcher wir den Vorgang der analogen Bildung willkürlich hervorrufen können. Wohl Niemanden wird es unbekannt sein, dass es dem Gärtner möglich ist, durch Propfenreisser an einem gemeinschaftlichen Baumstamme verschiedene Arten einer Frucht, wenn sie nur zu einer Gattung gehört, zu erzielen. Ist aber der Vorgang durch das Erkennen der Thatsache auch schon erklärt, oder soll der Vorgang durch den Ausdruck *Zeugunsact* schon erledigt sein, einen Act, der gerade in das grösste Dunkel gehüllt ist?

Der nun an die Reihe kommenden *Zellentheorie* legt der Verfasser seine umfangreichen Erfahrungen in der Mikroskopie zu Grunde, und macht mit Recht auf die Abweichungen und Ausnahmen aufmerksam, welche das von Schwann aufgestellte Entwickelungsprincip in den pathologischen Producten erleidet. Eben so praktisch als erfahrungsgemäss ist die Eintheilung in Zellenbildungen, wo die Zellen, wenn sie ihre höchste Ausbildung erreicht haben, keine weitere Metamorphosen in andere Gebilde erleiden, und die wieder in *bleibende* und *vergängliche* Zellen unterschieden werden, und in Zellenbildungen, wo die Zellen sich in andere Gebilde umwandeln. Zu ersteren gehören beispielsweise die Epidermis- und Epithelien-Zellen, die Eiter-, Tuberkel-, Krebszellen u. s. w., zu den andern die Muskel-, Nervenfaser-Zellen etc.

Indem im weiteren Verlaufe die einzelnen pathologischen Neubildungen, zuerst die einfachern, mit möglichst genauer Berücksichtigung ihrer Elementartheile, und sofort die zusammengesetzteren abgehandelt werden, finden wir obenan das *eitrige Exsudat*. Nebst den verschiedensten chemi-

schen und physikalischen Eigenschaften, die hier auf eine sehr vollkommene Weise zusammengestellt werden, dient zur sichern Diagnose desselben die dem Eiter eigenthümliche, so ziemlich charakteristische Zelle. Diese ist völlig ausgebildet im *wahren* Eiter, während der *falsche*, *uneigentliche* Eiter unvollkommene Zellen etc. oder eigenthümliche Körnchen-Aglomerate, die sogenannten Gluge'schen Entzündungskugeln enthält. Letztere werden vom Verfasser *Körnchenzellen* benannt, und ihre Entstehungsweise der bisher gangbaren Meinung Anderer entgegen, dahin bestimmt, dass in eigenthümlichen, $^1/_{200} - ^1/_{100}{}'''$ grossen Zellen sich allmälig kleine Körnchen bilden, die endlich nach dem Schwinden der Zellenwände jene Conglomerate veranlassen. Als dritte Form: *abnormer* Eiter wird derjenige bezeichnet, wo das Exsudat aus Jauche besteht, oder wo in demselben nebst vollkommenen oder verkümmerten Eiterzellen noch die verschiedensten fremdartigen Bestandtheile beigemengt sind. Oft bietet eine Flüssigkeit die physikalischen Eigenschaften des Eiters vollständig dar, während dieselben durch normale organische Elemente bedingt werden, und es wird vor diesfallsigen Täuschungen gewarnt.

Bei der nun folgenden Erörterung der Neubildung elementarer *Gewebe* als pathologischer Producte geht im Allgemeinen hervor, dass sie in morphologischer und genetischer Beziehung fast durchgehends mit dem übereinstimmen, was die Erfahrung über die gleichnamigen physiologischen Gebilde in gleicher Beziehung bisher zu Tage gefördert hat, und es werden in eben so vielen Abschnitten besprochen: *Unvollkommen organisirte Bildungen*, das *Bindegewebe* (welches in pathologischen Producten nicht ausschliesslich nach der Zellentheorie, sondern auch durch ein bisher nicht deutlich ersichtliches Zerfallen des geronnenen Faserstoffes in Fibrillen und Bindegewebsfasern entsteht), *Neubildung von Blut und Gefässen*, von *Epithelium*, *Epidermis*, *Granulationen* — einem Compositum der mannigfaltigsten elementaren Körper und Gewebe, — das *Fett*, die einzelnen Arten von *Muskelgewebe*, das *elastische Gewebe*, die *Melanose* (unterschieden in wahre Melanose, bestehend in Pigmentzellen und eigenthümlichen Pigmentkörnchen, und in falsche oder Pseudomelanose, bedingt in chemischer Veränderung des Blutfarbestoffes, oder in der Bildung von Schwefeleisen), das *Nervengewebe*, das *Knorpel-* und *Knochengewebe*.

Einen der interessantesten und vorzüglichsten Abschnitte dieses Werkes bildet die Erörterung der *krankhaften Geschwülste*. Indem zunächst die histologischen Elemente zu Grunde gelegt werden, theilt sie der Verf. wieder in 2 Abtheilungen: in homologe, gutartige, und in heterologe, bösartige Geschwülste; eine Eintheilung die wenigstens dem praktischen Arzte vom Werthe sein muss. Unter die *gutartigen Geschwülste* werden folgende Gruppen eingereiht: Die *Gefässgeschwülste* (Teleangiektasien), *Fettgeschwülste* (speciell erörtert als allgemeine Fettsucht, Speckgeschwulst oder Faserfettgeschwulst und Balggeschwulst),

Fasergeschwülste, Fibroide (die aus Fasergewebe bestehen, und nach ihrer histologischen Grundlage in ausgebildete Fasergeschwülste, d. i. Bindegewebsgeschwülste, fibröse Geschwülste, einfache Muskelfasergeschwülste, und amorphe Fasergeschwülste, d. i. solche, die aus einer unausgebildeten oder amorphen Faser zusammengesetzt sind, geschieden werden), *Knorpelgeschwülste*, Enchondrome. Diese werden als im Innern der Knochen, oder an der Oberfläche derselben, oder in Weichtheilen hervorgegangen, besprochen. Hierbei muss Ref. blos bemerken, dass er das Enchondrom, ausser in den angeführten Drüsengebilden, auch noch in der Thyreoidea, der Lunge und im Ovarium vorgefunden habe. — Überdies werden in dieser Reihe noch betrachtet die *Knochen-*, die *melanotischen*, die *Gallertgeschwülste*, so genannt wegen ihres (bisher noch nicht näher bestimmten) gallertartigen Inhaltes, und die *Balggeschwülste;* es gehören hierher die zwischen schon vorhandene Gewebe, namentlich Bindegewebe Statt findenden Anhäufungen von Serum, wie man sie oft am Plexus choroideus und am Samenstrange als Hydrokele desselben sieht; die sogenannte, früher schon erwähnte, falsche Wassersucht; endlich die in einer Neubildung von mehr oder weniger vollkommenem Fasergewebe bestehenden, mit Serum erfüllten, gemeinhin sogenannten serösen Cysten. Analog dem Vorgange, wie sich z. B. eine apoplektische Cyste heranbildet, lässt der Verfasser den Balg sämmtlicher Geschwülste der angeführten, wie auch noch nachfolgenden Cysten aus einem faserstoffigen Exsudate dadurch entstehen, dass sich der Faserstoff zur fibrösen Membran organisirt, und die wässrigen oder anderweitigen flüssigen Bestandtheile des Exsudates einschliesst. Die sofort folgenden *Cysten* unterscheiden sich von den eben angeführten nur durch ihren Inhalt, der ein sehr mannigfaltiger sein kann, es können sich nämlich darin befinden: Zellengebilde, und zwar zunächst solche, die der Epitheliumanbildung der innern Fläche der Cysten angehören, fettige Substanzen, worunter nebst den verschiedenen bisher chemisch geschiedenen Thierfetten, insbesondere das Cholestearin zu nennen ist, und endlich gibt es Cysten, in welchen nebst Fett noch Haare, wahre Knochensubstanz, Zähne und hornartige Gebilde angehäuft sind. — Bei den ferneren Ergebnissen und Schicksalen hätte in einer allgemeinen Übersicht noch erwähnt werden sollen, dass der Inhalt dieser Cysten oft ein acquirirter sei, was namentlich bei den verschiedenen Exsudaten und deren Metamorphosen gilt. Sämmtliche oben angeführte Balggeschwülste werden als *einfache* begriffen, zum Gegensatze einer anderen Reihe, welche *zusammengesetztere*, oder *weniger regelmässige* Formen derselben enthält. Hierher gehört die Abkapselungsmembran um fremde Körper, Concretionen, entstandene Cavitäten etc., sogenannte Cystoide; die mehrfächerigen Cysten; die bekannte exogene und endogene Cystenbildung; und endlich Combinationen von Cysten mit andern Geschwulstformen, die verschiedenen Arten der Cystosarkome.

Unter den *bösartigen, heterologen Geschwülsten*, deren Aufzählung mit den *nicht*, oder *weniger organisirten Afterbildungen*, der Typhusmaterie, der scrofulösen und tuberculösen Ablagerung beginnt (beide letzteren werden wohl ohne Grund getrennt, da wenigstens vom pathologisch-anatomischen Standpunkte aus, und wohl auch nach der bisherigen morphologischen Einsicht in diese Stoffe, wenigstens nach des Ref. Dafürhalten, sowohl Scrofel- als Tuberkelmaterie ganz identisch sind), ist besonders der Abschnitt über die *Krebsgeschwulst* hervorzuheben, welche in die zweite Klasse, die *höher organisirten Afterbildungen* eingereiht wird. Nachdem die histologischen Elemente des Krebses in ihrer grossen Mannigfaltigkeit, und insbesondere die durch Mikroskopie gewonnenen Resultate in ihrer weitesten Ausdehnung erörtert, die Entwickelungsweise, Verbreitung und weitere Folgen desselben auf erschöpfende Weise besprochen wurden, handelt der Verfasser in specie folgende Formen oder Varietäten des Krebses ab: den Zellenkrebs oder Markschwamm (fungus haematodes, carcinoma melanodes, zwei untergeordnete Formen desselben), den Faserkrebs (Skirrhus), den Gallertkrebs (carcinoma alveolare). Unter den Metamorphosen, die der Faserkrebs öfter eingeht, und welche dem Verfasser noch nicht vorgekommen sein dürften, gehört die endliche Verwandlung und Verödung des Faserkrebses zu einem wahren fibroiden Callus. Im hiesigen Museum werden mehrere derartige Formen in verschiedenen Organen aufbewahrt, die als solche nicht zu verkennen, und nichts weniger als mit den derberen Arten von Faserkrebs, dem Cancer eburneus, zu verwechseln sind; es hat darüber namentlich Prof. Bochdalek in dieser Zeitschrift (Bd. 6. p. 65) einen umständlicheren Aufsatz geliefert.

In einer allgemeinen Übersicht werden nun die *nicht organisirten* Neubildungen, sowohl die organischen oder sogenannten Proteinverbindungen und Fette, als die anorganischen Niederschläge (Harnsäure und ihre Salze, Talksalze, phosphorsaure Ammoniakmagnesia, Schwefeleisen, Gallenfarbstoff, die verschiedenen löslichen Salze und deren Krystalle) erörtert. In specie werden die Concretionen als solche abgehandelt, welche in den verschiedenen Absonderungsflüssigkeiten, und als solche, welche in den Parenchymen des Körpers vorkommen, unter den ersteren die Harnsteine, die Speichel- und Thränensteine, die Concretionen in der Nasen- und Rachenhöhle, den Mandeln und Bronchien, die Pankreassteine, Gallensteine, Darmconcremente, Concremente in den Hautdrüsen, und zu denselben zahlreiche chemische Analysen hinzugefügt. Letzteres gilt auch von den in Parenchymen vorkommenden, zunächst kalkerdigen Ablagerungen, den sogenannten Verknöcherungen. — Die pathologischen Veränderungen in den physikalischen Eigenschaften der Körpertheile, als: Blässe, vermehrte hellere oder dunklere Röthung, schwarze, gelbe, grüne, blaue Färbung derselben können in einer allgemeinen Übersicht, wie sie hier Statt findet, nur von untergeordnetem Werthe sein. Eben so sind die Volumen-

Form- und Consistenz-Verhältnisse der einzelnen Organe und Organtheile, wenn man sich nicht in Specialitäten einlassen will, von secundärem Interesse.

In dem Abschnitte: *Verbindungen der pathologischen Elementarveränderungen mit einander*, wird der innere Zusammenhang der einzelnen Veränderungen nachgewiesen, in einer Gruppe die venöse Hyperaemie mit dem serösen Hydrops noch einmal zusammengestellt, in der andern die Capillarhyperaemie mit dem faserstoffigen Hydrops, und bei der capillaren Blutstase mit dem betreffenden Exsudate der Begriff der gemeinhin sogenannten Entzündung fest gestellt.

Die selbstständigen im Menschenkörper vorkommenden Organismen oder Parasiten werden in *Schmarotzerpflanzen*, Epiphyten, und *Schmarotzerthiere*, Epizoen und Entozoen, eingetheilt, und in einem ausführlichen Schema die einzelnen hierher gehörigen Individualitäten aufgezählt. Hinsichtlich der sogenannten Hydatiden (Laennec's Akephalocysten) muss Ref. nach eigener Erfahrung erwähnen, dass er in derartigen frischen Säcken bei mikroskopischer Untersuchung des feinsandigen, staubigen Körnchens in denselben, stets eine grössere Anzahl, 6—12 der Echinococcus-Thiere wie in einem Neste, und in Säcken, welche bereits in Zersetzungs-Fäulniss übergingen, wenigstens die Kranzhaken vorgefunden habe.

Pathologische Zustände, die das *neugeborene Kind* mit auf die Welt bringt, sind entweder solche Veränderungen, die blos die *Ernährung* des Kindes betreffen, und jenen gleich sind, die auch nach der Geburt Statt finden, oder solche, die auch die *Entwickelung* des Foetus — vitia primae conformationis, Missbildungen — betreffen, und nur während des Uterinallebens vorkommen können. Nach Hervorhebung der wahrscheinlichsten Ursachen der Missbildungen, finden wir folgende Eintheilung derselben in acht Klassen: 1. Missbildungen, bei denen mehr oder weniger Theile des normalen Körpers ganz fehlen, oder zu klein sind (Monstra deficientia). 2. Missbildungen durch Verschmelzung der Organe (Coalitio partium). 3. Missbildungen, bei denen im Normalzustande verwachsene Theile, namentlich in der Mittellinie des Körpers von einander getrennt sind, Spaltbildungen. 4. Missbildungen, bei welchen normale Öffnungen verschlossen sind — Atresien. 5. Missbildungen, bei denen einzelne Theile zu viel oder von übermässiger Grösse sind (Monstra abundantia). 6. Missbildungen, bei denen einzelne oder viele Theile eine abnorme Lage haben (Situs mutatus). 7. Missbildungen der Genitalien (Zwitterbildungen — Hermaphroditismus). Als Anhang: 8. Krankheiten des Foetus und Abnormitäten seiner Hüllen.

Den Schluss dieses Werkes bilden endlich in einer kurzen Darstellung einige Veränderungen, welche erst nach dem Tode des menschlichen Körpers eintreten, — *Leichenveränderungen*.

J. E. Pétrequin. Lehrbuch der medicinisch-chirurgischen und topographischen Anatomie, mit vorzüglicher Berücksichtigung ihrer Anwendung auf Pathologie, gerichtliche Medicin, Geburtshülfe und operative Heilkunde. Aus dem Französischen übersetzt von Dr. E. v. Gorup-Besanez. Erlangen, Ferd. Enke, 1845. 8. XII. und 499 S. 4 fl. C. Mze. (2⅔ Rthlr.)

Besprochen von Dr. von Alemann.

Sitten, Gebräuche, Vorurtheile der mannigfaltigsten Art, Staats- und Religionsgesetze, dies waren die Schranken, welche so viele Jahrhunderte hindurch die erste der medicinischen Wissenschaften, ja die Grundlage derselben, die Anatomie an jedem Fortschritte hinderten, sie eine so lange Kindheitsperiode dahin vegetiren liessen. Der Araber und der Kreuzfahrer Eroberungszüge hatten, nebst den minder lärmenden aber nichts desto weniger fruchtbringenden Handelsreisen der Genueser, Venezianer, so wie der Bewohner mehrerer Städte Italiens, Spaniens, Portugals u. s. w. den Gesichtskreis der Menschheit ungemein erweitert, sie Länder und Völker der fernsten Zonen, eine grosse Menge der drei Reiche kennen lernen lassen, von denen ihre Väter nicht geträumt hatten; aber wenn der Mensch auch nicht mehr so ganz Fremdling war auf einem grossen Theile des von ihm bewohnten Planeten, so war er es um so mehr im materiellen Theile seines eigenen Ich! Denn die Alten hatten bekanntlich selbst in ihren erleuchtetesten Zeiten selten, wenn überhaupt je es gewagt, menschliche Leichen zu untersuchen, sondern ihre anatomischen Kenntnisse aus den Zergliederungen menschenähnlicher Thiere geschöpft, das Mangelhafte derselben durch zufällige Untersuchungen des menschlichen Körpers bei Wunden u. dgl., und noch mehr durch oft sehr kühne Schlüsse per analogiam zu ersetzen gesucht. — Erst Mondini de Luzzi (um 1316) wagte es, menschliche Leichname zu seciren, und veröffentlichte der Erste darauf basirte Beschreibungen des menschlichen Körpers und anatomische Tafeln. Nun der erste Schritt kühn gethan, folgten bald andere nach, und so sah die Welt einen Vesal, Eustach, Faloppia, Harvey, Morgagni, Albin, Haller, Bichat u. a. m. nie geahnte Entdeckungen im unendlich meisterhaft gebauten Organismus des Herrn der Schöpfung machen, und sich hierdurch, wenn sonst irdischer Ruhm beständig, verewigen! Alle diese Männer aber hatten blos die descriptive Anatomie der Einzelntheile zum Gegenstande ihrer Studien gemacht, ohne jene in ihren mannigfaltigen Verbindungen unter einander zu betrachten, ohne die hochwichtigen Folgerungen, welche aus einer solchen Anordnung für die Medicin, Chirurgie und die übrigen Zweige der praktischen Heilkunde sich ergeben, näher zu erörtern. — Zwar waren schon Paul Barbette, Desault, Chaussier, Dupuytren, Roux, Marjolin, und Maygrier auf die glückliche Idee gekommen, die Anatomie für die praktische Heilkunst dadurch von noch höherem Interesse zu machen, dass sie grössere oder geringere Theile des menschlichen Organismus in ihrer Zusammensetzung und wechselseitigen Beziehungen untersuchten, und sowohl

in ihren Vorlesungen, als auch in ihren Lehrbüchern der Anatomie und Chirurgie jenen Zweig der Zergliederungskunde zu cultiviren begannen, welchem der Name der chirurgisch-topographischen ward; zwar hatte namentlich Dupuytren bereits im Jahre 1810 Vorträge über die Anatomie der Gegenden gehalten: doch waren dies mehr oder weniger nur Versuche und Entwürfe, die auf den Namen einer vollendeten Wissenschaft unmöglich Anspruch machen konnten.

Unserer Zeit erst war es vorbehalten, sich dem vorgesteckten Ziele mehr zu nähern, und vom Jahre 1820 an ward die Wissenschaft mit den Werken Velpeau's, Blandin's und Malgaigne's beschenkt. Jeder dieser drei weltberühmten Männer hatte die chirurgisch-topographische Anatomie seiner Individualität gemäss von einem anderen Gesichtspunkte aus erfasst, und obgleich wir einerseits aus ihren Schriften die Überzeugung gewinnen, dass des Menschen schaffendes Genie und ein unermüdeter, durch keinerlei Schranken eingeengter Fleiss binnen des kurzen Zeitraumes von kaum drei Decennien mehr zu leisten im Stande sind, als sie während vieler an Vorurtheilen und andern Hindernissen überreichen Jahrhunderte vermochten, so müssen wir auch andererseits bekennen, dass Velpeau, Blandin und Malgaigne dadurch, dass sie uneingedenk des hochwichtigen Interesses der Anatomie für alle Zweige der praktischen Heilkunst und keineswegs für einen einzigen allein, immer manche Lücke nicht ausgefüllt, und mancher Anforderung der Wissenschaft nicht entsprochen haben. So hat Velpeau bei der Abfassung seines Buches die Anatomie vorzugsweise im Auge gehabt, und bei jeder Gegend die specielle Anatomie jedes Organes und jedes organischen Theiles derselben gebend, das Übersichtliche einer topographischen Beschreibung ziemlich vernachlässigt, Blandin dagegen zuerst der Reihe nach alle Gewebe und Theile einer Gegend abgehandelt, dann die Verhältnisse aller dieser Theile zu einander beschrieben, und nun erst das Physiologische und Chirurgische besprochen; Malgaigne endlich statt einer chirurgisch-topographischen eine eigentliche topographische Anatomie geliefert; ein allen Dreien gemeinschaftlicher Fehler aber ist unstreitig der, dase sie den menschlichen Körper in zu viele Gegenden, diese wieder in noch mehrere kleinere theilten, und dadurch einerseits die klare Übersicht des Ganzen bedeutend erschwerten, andererseits sich zu sehr in das Minutiöse einliessen, wodurch die praktische Seite der Wissenschaft wenig gefördert wird.

Diesen sämmtlichen Übelständen auszuweichen, war Pétrequin's Absicht, als er sein oben genanntes Lehrbuch verfasste, und es ist ihm fürwahr in hohem Grade gelungen. Vor Allem hat er eine Eintheilung befolgt, die, ohne im Mindesten gezwungen zu sein, oder gar zu grosse Theile des menschlichen Organismus auf einmal des Lesers geistigem Auge vorzuführen, doch auch nicht das Ganze zu sehr zersplittert, sondern zugleich einfach und gründlich ist. Den ganzen menschlichen Körper theilt er

naturgemäss in Stamm und Gliedmassen; an ersterem unterscheidet er das Rückgrath, den Kopf, den Hals, die Brust, den Unterleib und das Becken; die Gliedmassen beschreibt er in zwei Abschnitten, deren erster die oberen, der zweite die unteren Extremitäten zum Gegenstande hat. Jeden dieser Abschnitte hat er in so viele Unterabtheilungen gebracht, als es dessen Wichtigkeit in praktisch-wissenschaftlicher Hinsicht und Umfang unumgänglich nothwendig machen, und geht bei der Beschreibung derselben stets von dem Grundsatze aus, nicht Theil für Theil, Gebilde für Gebilde jeder Gegend, sondern die Schichten derselben in ihrer Aufeinanderfolge von aussen nach innen, wie des Anatomen und Chirurgen Messer, des praktischen Arztes Blick sie durchdringt, zu schildern. Bei diesem Verfahren aber hat er nicht, gleich seinen Vorgängern nur den gesunden Organismus im Auge gehabt, sondern auch die pathologischen Verhältnisse jedes Theiles mit berücksichtigt, und jede Gelegenheit, die sich ihm darbot, gewissenhaft und dem Titel seines Werkes vollkommen entsprechend benützt, um die Folgerungen, welche der praktische Arzt, der Geburtshelfer, der Augenheilkünstler, der Chirurg und der Gerichtsarzt aus diesen gesammten Verhältnissen ziehen können, bei jeder Gegend, jeder Schichte, jedem sie mit constituirenden Gebilde anzugeben.

Selber ein tüchtiger, praktisch gebildeter Chirurg, und darum zur Abfassung eines guten Lehrbuches der chirurgisch-topographischen Anatomie vorzüglich befähigt, lehrt P. den *operirenden Heilkünstler* neue, vereinfachte und grosse Sicherheit gewährende Methoden zur Resection und Amputation des Körpers des Unterkiefers (S. 101), zur Operation des Stotterns (S. 112), zur Unterbindung der A. axillaris (S. 348) und des Truncus ischiadicus (S. 418), zur Operation des Entropium musculare (S. 56), zur radicalen Heilung des Ankyloblepharon uud Symblepharon (S. 58), zur Staaroperation, wo Synechiae anteriores und posteriores vorhanden (S. 69), zur Operation des Staphyloma (S. 69) und andere mehrere kennen. Er räth ihm an, bei Operationen am Collum uteri z. B. bei dessen Resection u. s. w. dasselbe nicht herunter zu ziehen, da die Folgen davon oft sehr traurig sind und bei der Section gewöhnlich partielle Peritonaeitis und Entzündung der breiten Mutterbänder gefunden wird, sondern den Uterinhals an seinem gewöhnlichen Platze zu operiren (S. 301). Über die Darmnähte hat P. neue, höchst instructive Versuche angestellt, aus welchen sich die sogenannte Überwendlingsnaht nach der Modification von Reybard als die beste darstellt (S. 201). Die methodische und forcirte Taxis bei eingeklemmten Brüchen ohne Unterbrechung bis zur erfolgten Reduction fortgesetzt, oder so lange, bis die Irreductibilität unzweifelhaft constatirt ist, worauf sogleich zur Herniotomie geschritten werden muss, zieht er dieser im Allgemeinen vor (S. 208) und liefert sehr interessante Angaben über die Stellung der unteren Extremitäten, durch welche der äussere Leistenring erschlafft oder angespannt, somit erweitert oder verengert wird (S. 425). Um nach der Amputatio penis die

gewöhnlich Statt findende Verengerung der Harnröhrenmündung zu verhindern, empfiehlt er statt der hierzu vorgeschlagenen Sonden, welche häufig genug von den Kranken nicht vertragen werden, jeden Abend einen in Wachs getauchten Schwamm von conischer Form einzuführen und daselbst einen Theil der Nacht liegen zu lassen (S. 250). Um bezüglich der Länge der Harnröhre beim Manne eine der Wahrheit möglichst gemässe Durchschnittszahl zu erhalten, hat er die Messungen dieses Organes 1. seiner ganzen, und 2. seine partiellen und relativen Länge nach angestellt, und bei dem ersten Verfahren sich der gerade- und krummlinigen Messung bedient (S. 253). Über die Verrenkung des Humerus im Schultergelenke, so wie über jene des Daumens im Mittelhandfingergelenke nach rückwärts und ihre Einrichtung hat er (S. 553 und 410) sehr gute, grossentheils neue und auf Leichenöffnungen basirte Ansichten mitgetheilt, und zur Heilung des Mittelhandknochenbruches endlich durch permanente Extension einen sehr zweckmässigen und einfachen Apparat angegeben (S. 404) u. s. w.

Den *praktischen Arzt* lehrt er, dass beim Pott'schen Übel mit wirklichen Verkrümmungen, die Compression des Markes nicht einzig und allein der Lage-Veränderung der Wirbel, sondern auch der Hypertrophie des umgebenden Zellgewebes mit zuzuschreiben (S. 27), die Erection des Gliedes nicht im Einflusse des kleinen Gehirns, sondern in jenem des Rückenmarkes begründet (S. 28), das Bluten der durchschnittenen Haare beim Weichselzopfe aus der Verletzung der verlängerten Papillen der Haarzwiebel (mit jenen der jungen Federn bei den Vögeln vergleichbar) zu erklären (S. 32), bei Gutturaltaubheiten, einer Folge der Unwegsamkeit der Eustachischen Röhre, die schwefelsaure Thonerde in Lösungen zu Gargarismen, in Pulverform zum Einblasen und in fester Form zum Betupfen von wesentlichem Nutzen (S. 53), beim Beginne des Gesichtserysipels das Anschwellen der Lymphgefässe des Gesichtes, die sich zu den Submaxillarganglien begeben, eine häufige Erscheinung und manchmal als Symptoma prodromorum für pathognomonisch zu halten sei (S. 95). Er berichtigt mehrere Ansichten über den Einfluss der Tonsillen und der Epiglottis auf die Tonbildung (S. 119), lässt bezüglich der Transposition der Brust- und Baucheingeweide von der Ektopie des Herzens jene der Lungen, der Leber, der Milz, und des ganzen Canalis alimentaris abhängig sein (S. 166), zeigt die Wichtigkeit der Capsula Glissonii für die Lebercirculation (S. 212), theilt sehr interessante Beobachtungen über die schon von Malpighi an Thieren nachgewiesenen vicariirenden Functionsverhältnisse zwischen Milz und Leber beim Menschen mit (S. 219), weist nach, dass beim Knochensubstanzverlust am Schädel die dura mater an der Knochenneubildung keinen Antheil nehme (S. 41), rühmt die guten Wirkungen des Opiums in gebrochenen Gaben bei spontaner Perforation der Gedärme und insbesondere des Ileocoecalanhanges (S. 195), klärt über die Ursache des seitlichen Vorkommens der Hasenscharte auf, indem er auf das Os intermaxillare aufmerksam macht (S. 99) und gibt

eine sehr zweckmässige Modification der gebräuchlichen Operationsmethode an, um dem Entstehen des längere Zeit nach der Operation an der Narbe sich bildenden unschönen Winkels vorzubeugen (S. 91) u. s. w.

Aber auch der *Augenheilkünstler* kann manches Neue, höchst Nützliche aus seinem Werke lernen; wir müssen jedoch uns darauf beschränken, hier nur des Interessantesten Erwähnung zu thun: So hat P. dargethan, dass Verwundungen des N frontalis externus, wenn sie mit Erschütterung oder einfacher Quetschung des Augapfels verbunden sind, nicht eine, wie bisher geglaubt wurde, unheilbare, sondern einer rationellen Therapie ganz gut weichende Amaurose erzeugen (S. 34). Er hat bewiesen, dass die Meinung Petit's und selbst der meisten Neueren: „durch das schräge Abgeschnittensein des freien Randes der Augenlider bleibe bei ihrem Schliessen ein zum Abflusse der Thränen während des Schlafes dienender, dreieckiger Canal frei", falsch und diese Anordnung nur am oberen Augenlide vorhanden sei, welches sich beim Schlafe über das untere dachziegelförmig legt, und dasselbe bedeckt (S. 57). Da die Bewegungen des unteren Augenlides durch Vermittlung der Tenon'schen Membran mit denen des Augapfels zusammenfallen und davon abhängig sind, wird es hierdurch erklärlich, wie bei der künstlichen Blepharoplastik das künstliche Augenlid einige Beweglichkeit zu zeigen vermag (S. 58). Das Pterygium wählt darum vorzugsweise den inneren Augenwinkel zu seinem Sitze, weil hier die Conjunctiva die meisten Capillarien hat (S. 60). Bei der Operation des Strabismus verwirft P. das Ausschneiden einer Partie der Conjunctiva bulbi, als zu Eiterungen, Wucherungen, consecutiven Augenleiden, Vortreten des Bulbus, Recidiven wegen Contractilität der Narbe u. s. w. Veranlassung gebend, und gibt dafür ein neues Verfahren an, wobei die Conjunctiva mittelst eines eigenen kleinen Bistouris durch kleine Züge gespalten und kein Verlust derselben verursacht wird (S. 62). Um das so leicht sich einstellende Perforiren der Hornhautgeschwüre zu verhindern, gibt er ebenfalls ein neues Verfahren an, welches im Wesentlichen im vorsichtigen leichten Kauterisiren mit Nitras argenti, Schliessung des Auges und methodisch angebrachten anhaltenden Druck besteht (S. 65); ferner macht P. auf das bei der Onanie ergebenen Kindern stets vorhandene nach oben und etwas nach einwärts Verzogensein der Pupille aufmerksam (S. 78), gibt die ausführliche Beschreibung einer Operation, die er mit Cunier zuerst in Frankreich ausgeführt, nämlich die Ersetzung einer künstlichen Pupille durch einen künstlichen Strabismus (S. 63) u. s. w.

Nicht minder interessant sind für den *Gerichtsarzt* nebst den genauen Untersuchungen über die Docimasia pulmonum hydrostatica (S. 171) noch mehrere andere von P. angegebenen Thatsachen, wovon wir wenigstens diese angeben wollen: Bei Greisen zeigt sich manchmal plötzlich ein subconjunctivaler Bluterguss: man könnte ihn für eine Ekchymose in Folge eines Schlages halten; doch tritt er spontan ein. Auch bei Personen im Mannesalter kommt

dies vor, und bei Kindern bekanntlich während des Verlaufes des Keuchhustens (S. 75). Nach der Schwangerschaft zeigt der Bauch Runzeln und Striemen, aber auch nach Bauchwassersuchten u. s. w., diese jedoch befinden sich in der Leistengegend und an den Hüften, während man jene gewöhnlich mehr nach vorn findet (S. 180). Um Täuschungen zu vermeiden, macht P. auf die spontane Magenperforation nach dem Tode aufmerksam, die, wie er durch Versuche dargethan, einzig und allein durch die auflösende Kraft des Magensaftes erzeugt wird (S. 192) u. s. w.

Von hoher Wichtigkeit für den *Geburtshelfer* endlich sind jene Data, welche P. über die räumlichen Verhältnisse des Beckens und des Kopfes der Neugeborenen, auf viele und sehr genaue Messungen und Untersuchungen basirt, mittheilt; näher wollen wir aber wenigstens Folgendes berühren: Da die übrigens seltene Luxation der Wirbel des Halses gewöhnlich an den beiden ersten Statt findet, wo die Gelenkfortsätze eine ziemlich freie Bewegung gestatten, die jedoch ohne die grösste Gefahr einen Viertelsbogen nicht überschreiten darf, so muss man sorgfältig vermeiden, während der Tractionen, welche man bei der Fussgeburt am Rumpfe vornimmt, die Entwickelung des Kopfes mittelst Rotation des Rumpfes bewirken zu wollen, da man sonst die beiden ersten Halswirbel zu luxiren, und so den Foetus vor der Geburt zu tödten Gefahr läuft (S. 25). Ferner weist P. nach, dass die Seitenlage bei dem Gebäracte rationeller, als die bei uns gebräuchliche Rückenlage sei (S. 222), und hält die Peritonaeitis puerperalis, durch welche an den Mutterfransen pseudomembranöse Verwachsungen entstehen können, für eine nicht seltene Ursache der Sterilität (S. 294) u. s. w.

Wir könnten nebst diesen, meist neuen, aus zahlreichen Versuchen, Untersuchungen und Erfahrungen geschöpften Daten, welche P's. Werk enthält, leicht eine Menge anderer, nicht minder interessanter und praktisch wichtiger Thatsachen, die der Leser fast auf jedem Blatte dieses in jeder Beziehung ausgezeichneten Buches trifft, noch anführen, wenn es der Zweck dieser Besprechung und der Raum dieser Blätter gestatteten. Wie hoch auch die Anforderungen sind, welche unsere Zeit mit vollem Rechte an ein Lehrbuch der chirurgisch-topographischen Anatomie stellt, P. hat ihnen, so sehr ein Einzelner es vermag, im vollsten Masse entsprochen; denn nicht nur, dass er seiner Vorgänger Missgriffe und Fehler vermied, finden sich in seinem Buche die Vorzüge jener mit den vielen ihm eigenthümlichen vereinigt. Während nämlich P. in seinem Werke Velpeau's Gründlichkeit, Blandin's Präcision und Malgaigne's Gelehrsamkeit auf das Glücklichste verbindet, hat er des Ersten Weitschweifigkeit, des Zweiten nicht zweckmässige Anordnung und des Letzten Einseitigkeit in der Auffassung des Gegenstandes der chirurgisch-topographischen Anatomie aus seiner Schrift vollkommen verbannt. — Kurz, bündig, instructiv, in einzelnen Abschnitten beinahe malerisch, mit einem Worte untadelhaft ist seine Sprache und seine Beschreibungsweise, höchst zweck-

mässig und von jedem Zwange frei seine Eintheilung, in jeder Beziehung vortrefflich die Anordnung und Einwebung der ungemeinen Fülle von Thatsachen, die er in seinem Lehrbuche dem Leser darbietet. Scheint auch aus seinen Worten zuweilen eine gewisse, eben nicht freundliche Stimmung gegen Malgaigne hervorzuleuchten, so ist doch jede den Ansichten dieses Gelehrten widersprechende Behauptung durch die gewichtigsten Gründe und thatsächliche Erfahrung unterstützt, und im ganzen Buche P's. keine Äusserung enthalten, die solcher Männer irgend unwürdig wäre.

Die Übersetzung ist sehr gut, und die Angabe unserer Masse neben jenen der französischen Decimalscala besonders dankbar zu verwerthen. Wegen der vielen oft sinnstörenden Druckfehler ist wohl der Übersetzer durch seine Entfernung vom Druckorte, keinesweges aber der Verleger zu entschuldigen, der übrigens bezüglich der äussern, sehr lobenswerthen Ausstattung und des billig gestellten Preises alle Anerkennung verdient.

Dr. Ernst **Blasius,** Professor etc. Lehrbuch der Akiurgie. Für Lehrende als Grundlage, für Lernende zum Gebrauche bei Repetitionen bearbeitet. Zweite Auflage. Halle 1846. Verlag von E. Anton. gr. 8. X. u. 659 S. 3 fl. C. M. (2 Th. Pr. C.)

Besprochen von Prof. Pitha.

Der wissenschaftliche Werth *des Handbuches* der Akiurgie von Prof. Blasius ist allgemein anerkannt und das Werk dem ärztlichen Publicum zu vortheilhaft bekannt, als dass es einer weiteren Anempfehlung bedürfte. Schon die erste, 1830—32 erschienene Ausgabe erfreute sich schnell der weitesten Verbreitung und wurde auf mehreren Hochschulen Deutschlands als Grundlage des Unterrichtes benüzt, was mehr als irgend ein noch so günstiges kritisches Raisonnement die praktische Brauchbarkeit des Handbuches beurkundet.

Einen noch grösseren Beifall fand die zweite, vom Verfasser in den Jahren 1839—1843 veranstaltete, um mehr als 40 Bogen vermehrte Auflage des genannten Werkes, das nun zumal in Verbindung mit dem hiezu gehörigen, ebenfalls sehr bereicherten Atlas in der That das vollständigste systematische, historisch-kritische Werk über Akiurgie darstellt.

Die grosse Ausdehnung des Handbuches jedoch (131 Bogen in 4 Bänden), so wie der dadurch bedingte höhere Preis (12 fl. C. M.) erschwert etwas die praktische Benützung desselben und macht es den minder bemittelten Wundärzten, namentlich den meisten Studirenden unzugänglich. Dieser Umstand veranlasste den gelehrten Hrn. Verfasser zur Herausgabe des vorliegenden „*Lehrbuches*“ der Akiurgie, welches einen sehr gedrängten, dabei aber doch ganz vollständigen Auszug aus jenem grösseren Werke bildet. Der um die Literatur der Chirurgie so hoch verdiente Verfasser hat hier auf 42 Bogen, — also auf weniger als $^2/_3$ Volumen des grösseren Handbuches — das ganze Gebiet der Akiurgie, die Augenoperationen mit eingeschlossen, mit einer Vollständigkeit bearbeitet, wie sie nur bei der grössten Bündigkeit und der ihm eigenthümlichen streng logischen Systematik zu erzielen war. Der Plan des

Werkes ist ganz der im mehrerwähnten Handbuche vorgezeichnete. Auf eine kurze Einleitung, worin die allgemeinen Grundsätze der Akiurgie entwickelt werden, folgt die Darstellung der einzelnen Operationen, wobei erst die sogenannten allgemeinen, an verschiedenen Theilen des Körpers vorkommenden Encheiresen vorangeschickt, sodann in 7, in anatomischer Ordnung folgenden Abschnitten, die speciellen an den einzelnen Regionen und Organen des Körpers zu verrichtenden Operationen abgehandelt werden. Sämmtliche blutige chirurgische und ophthalmologische Operationen, die ältesten wie die neuesten Leistungen umfassend, sind deutlich und vollständig, wenn gleich mit der grössten systematischen Präcision entwickelt, bei jeder derselben sind nicht nur der Instrumenten- und Verbandapparat und der Technicismus genau angegeben, die berühmtesten Methoden und Varianten getreu angeführt und auf eine unbefangene rationelle Weise kritisch gewürdigt, sondern auch überall die wichtigsten historischen Notizen, freilich dem engen Raume gemäss nur in höchst gedrängter Kürze, am gehörigen Orte beigegeben. Der Druck ist durchgehends correct, Papier und äussere Ausstattung lassen nichts zu wünschen übrig.

A. **Bonnet**, Prof. de clinique chir. etc. Traité des maladies des articulations accompagné d'un atlas de 16 planches. Paris J. B. Baillière. 1845. 8. Tom. I. p. L. et 582. Tom. II. p. 647. In Paris selbst 25 Francs; für Deutschland 14 fl. 40 kr. C. M. (9¾ Thlr. P. C.)

Besprochen von Dr. Fayrer.

Vor kaum einem halben Decennium hielt sich einer der erfahrensten und gelehrtesten Chirurgen (Velpeau) zu dem Ausspruche berechtigt, dass wir bezüglich unseres Wissens über Gelenkkrankheiten (tumor albus) beinahe noch auf demselben Punkte ständen, wie im vorigen Jahrhunderte. Dieser Ausspruch war damals in so fern richtig und gegründet, als ungeachtet vieler verdienstlicher Arbeiten die Untersuchungen über diese Krankheiten sehr mangelhaft, die Resultate der Therapie sehr ungünstig und ihre Beziehungen zu allgemeinen Krankheiten zu wenig gewürdigt waren. Doch selbst bis jetzt fehlte uns, ungeachtet der schönen Leistungen eines Velpeau, Lisfranc, J. Guérin, Gendrin, Bouillaud, Cruveilhier, Malgaigne, Nélaton u. s. w. eine Monographie, in welcher sämmtliche Gelenkkrankheiten unter dem dreifachen Gesichtspunkte der pathologischen Anatomie, der Diagnostik und Therapie aufgefasst und dargestellt worden wären. Die Ausführung dieses höchst mühevollen und schwierigen Unternehmens konnte aber nur von einem Manne erwartet werden, der bei einem eigenen reichen Fond von Erfahrungen, die Beobachtungen und Untersuchungen älterer und neuerer Ärzte zu prüfen, zu bestätigen oder zu berichtigen im Stande war, der aber auch noch den Worten des Dichters: „Wo die Bahn dir nicht vorgegraben du siehst, mache dir selber Bahn" durch neue oder solche Untersuchungsmethoden, deren man sich früher entweder nur selten oder auf eine unvollkommene Art bedient hatte, die fehlenden Aufschlüsse zu erhalten oder die

bereits durch klinische Beobachtung und Leichenschau gewonnenen Resultate zu ergänzen und zu vervollständigen suchte.

Bonnet, seit mehr als 6 Jahren unausgesetzt mit dem Studium der Gelenkkrankheiten beschäftigt, unternahm es, diese Lücke in der Literatur auszufüllen. Sein Werk besteht aus 3 Abtheilungen. In der 1. werden die Gelenkkrankheiten im Allgemeinen, in der 2. die einzelnen Gattungen, und in der 3. die besondern Erscheinungen jeder dieser Gattungen in den einzelnen Gelenken besprochen.

In der *ersten Abtheilung* betrachtet der Verf. zuvörderst die pathologisch-anatomischen Elementarabweichungen in den Weichtheilen, den Synovialmembranen, Bändern, dem Zellgewebe u. s. w., dann in den Gelenkenden der Knochen und endlich in den Gelenkknorpeln. Auch er erkennt die Synovialhäute für dasjenige Gebilde an, welches vorzüglich das ursprünglich erkrankte ist; nach diesen sind die Gelenkenden der Knochen der häufigste Ausgangspunkt der krankhaften Veränderungen, während die Gelenkknorpel, die nicht mit der Synovialhaut überzogen und in Hinsicht ihrer Structur den Nägeln u. dgl. anzureihen seien, nur mit seltenen Ausnahmen jene primitiven Veränderungen darbieten, wie sie in den weichen Theilen der Gelenke, und zwar als Blutcongestion, Secretion von Serum, plastischer Lymphe, Eiter, Tuberkel, als Bluterguss, Ausscheidung von Salzen und Ulceration vorkommen. Richtig bemerkt der Verf., dass diese elementaren pathologischen Veränderungen mit Ausnahme der Blutinjection und der Secretion von Serum selten isolirt angetroffen werden, dass ferner die vorkommenden fibrösen, knorpligen, speckartigen, fungösen Gebilde, endlich die Erweichung und Verhärtung in den Weichtheilen nicht mehr zu den Elementarabweichungen gehören, wozu wir noch nach Rokitansky hinzufügen müssen, dass das gemeinhin als Tumor albus bezeichnete Leiden auf seiner Höhe sehr gewöhnlich eine Entartung und Zerstörung so vielartiger Texturen und in solchem Grade darbiete, dass nur mit Mühe der ursprüngliche Herd desselben sich nachweisen lasse. Die organischen Veränderungen der Gelenkenden der Knochen sind beinahe die der Weichtheile; Blutcongestion, plastische Lymphe, Eiter, Tuberkel, Ulceration sind auch hier die Elemente, wozu allenfalls noch der von Nichet beschriebene Milzstoff (matière splénique) zu zählen ist, den man bei manchen scrofulösen Individuen in dem Markcanale und dem spongiösen Knochengewebe unter der Form eines röthlichen Breies findet. Die gleichfalls in ihrer Beziehung zu den Elementarabweichungen aufgefassten und naturgemäss gedeuteten Nekrose, Caries und Krankheiten der Gelenkknorpel übergehen wir mit Hinweisung auf Rokitansky's ausführlichere Darstellung derselben und der hierher gehörigen, vom Verf. beinahe unbeachteten Osteoporose und Sklerose.

Von besonderer Wichtigkeit sind die vom Verf. bereits in der Gazette médicale de Paris 1840 bekannt gemachten Versuche und Resultate gewalt-

samer Einspritzungen von Flüssigkeiten in die Gelenkhöhlen. Die Wirkungen derselben, welche auf den 4 ersten Tafeln des Atlasses versinnlicht sind, geben sich kund: 1) durch die stets constanten Veränderungen der Lage, welche in den benachbarten Gliedmassen herbeigeführt wurden und immer jene Richtung erhielten, bei welcher die Gelenkhöhle die grösste Geräumigkeit erlangt, 2) durch das Auseinanderweichen der Gelenkflächen, und 3) durch die bald eine Kugel, bald mehrfache Wülste darstellende Form der Gelenkkapsel. Ist aber einmal die Gelenkhöhle vollkommen angefüllt, so kann eine neuerdings wiederholte Injection keine Änderung in der Stellung des Gliedes, wohl aber eine Zerreissung der Synovialkapsel und zwar an einer Stelle, wo der geringste Widerstand ist, hervorbringen, wobei die Flüssigkeit ebenfalls nach jenen Richtungen hin sich ergiesst, wo sie auf die geringsten Hindernisse stösst. Diese wenigen Andeutungen dürften schon zur Begründung der Behauptung des Verfassers genügen, dass sich aus den angestellten Versuchen, die er später bei den einzelnen Gelenken ausführlich mittheilt, zur Erklärung mancher Krankheitszustände und ihrer Erscheinungen während des Lebens viele wichtige Rückschlüsse ergeben.

Die *Ursachen* der Gelenkkrankheiten theilt der Verf. in 3 Klassen ein. a) In die erste gehören die physischen, welche direct auf die Gelenke wirken, wie Contusionen, gewaltsame Bewegungen, anhaltende Unbeweglichkeit, fehlerhafte Stellungen. Die Folgen einer lange andauernden Ruhe und veränderten Lage sind nach Tessier's Untersuchungen Erguss von Blut und Serum in die Gelenkhöhlen, Injection der Synovialmembranen und Bildung von Pseudomembranen, Veränderungen der Knorpel, Ankylose. Sie scheinen insbesondere durch hohes Alter, Ruhe des ganzen Körpers und endlich durch alle jene Ursachen begünstigt zu werden, die auf die Constitution u. s. w. schwächend einwirken. Gleichwohl hält der Vf. nach dem gegenwärtigen Stande der Wissenschaft es noch für unmöglich, eine genügende Erklärung der Entstehungsweise dieser beobachteten Veränderungen zu geben. Die Stellung oder Lage eines Gliedes, welche durch die Anhäufung von Flüssigkeit in der Synovialkapsel, durch das Gewicht des Gliedes, durch active oder passive Contracturen der Muskeln u. s. w. bedingt wird, ist zufolge der zahlreichen Untersuchungen und Beobachtungen des Verf. nachtheilig, wenn eine beständige Ausdehnung oder Zerrung der an irgend einer Seite des Gelenkes befindlichen Weichtheile, oder ein beständiger und starker Druck auf einen Theil der Gelenkflächen, wodurch diese endlich deformirt werden, damit verbunden ist, wenn sie eine Abweichung der Gelenkflächen, eine spontane Luxation zur Folge haben. — b) Von den äussern Ursachen, welche ohne unmittelbar auf das Gelenk zu wirken, dennoch zu Krankheiten desselben Veranlassung geben, bespricht der Verf. die Verkältung und hierauf ziemlich ausführlich die Wirkungen des Aufenthaltes in feuchten Wohnungen. — c) Zu den inneren Ursachen zählt er die Unterdrückung der Hautausdünstung, der Menstruation, gewisse allgemeine Krankheiten als: Scrofeln, Tuberkeln, Rheumatismus u. s. w.

Um zu einer vollständigen *Diagnose* zu gelangen, müssen die Stellung und Lage des ganzes Körpers und des erkrankten Gelenkes, die leichtere oder schwierige Beweglichkeit oder gänzliche Unbeweglichkeit desselben, die Geschwulst, ihr Umfang, ihre Form, Begränzung und Fluctuation, die Crepitation gehörig berücksichtigt, dabei aber auch die Aufeinanderfolge der Symptome, der primitive Sitz des Leidens und dessen Natur, die Verschiedenartigkeit des krankhaften Productes so genau als möglich ermittelt und endlich die krankhaften Erscheinungen in anderen Organen, das Allgemeinbefinden und die Constitution des Kranken, die Ursachen, denen er ausgesetzt war u. s. w. in Betracht gezogen werden.

Die *Behandlung* der Gelenkkrankheiten unterscheidet der Verf. in eine locale und allgemeine; zu ersterer gehört die mechanische Behandlung, d. h. die Anwendung solcher Mittel, durch welche die fehlerhafte Richtung der Glieder verbessert, die ruhige Lage derselben erhalten, die Beweglichkeit in dem kranken Gelenke wieder hergestellt oder auf dasselbe eine gleichmässige Compression ausgeübt wird. Zur Erreichung des ersteren Zweckes bedient man sich unter gehöriger Vorsicht der Hände oder Maschinen, der Sehnendurchschneidung; dem zweiten entsprechen die Vorrichtungen für Beinbrüche, insbesondere die vom Verf. zweckmässig modificirten Mayorschen Hohlschienen (gouttieres) von Eisendraht, die Rollbinden, der Dextrinverband, die Klumpfussmaschinen u. s. w. Wie die Beweglichkeit in einem Gelenke wieder herzustellen und ein Compressionsverband anzulegen sei, ist eben so bekannt, wie die Anwendung der revulsiven, der narkotischen, der Reizmittel u. dgl., der Ätzmittel, unter welchen der Verf. besonders die Chlorzinkpaste hervorhebt, der Kauterisation mit dem Glüheisen, der Moxa u. s. w. Mit Recht dringt der Verf. auf Beschränkung der Amputationen und Resectionen bei Gelenkleiden. Erstere findet er nur in den wenigen Fällen angezeigt, wenn die Krankheit unheilbar, der Kranke diese Operation zu überstehen noch im Stande, und nach der Heilung der Ausbruch des Übels an andern Körpertheilen nicht zu besorgen ist. Eine vollkommene Heilung sei nur dann zu erwarten, wenn der Tumor von fungöser Beschaffenheit und die Constitution nicht sehr zerrüttet ist; ein schlimmer Ausgang aber zu befürchten, wenn es sich um kalte Abscesse der Articulation handelt, Krankheiten innerer Organe, z. B. Lungen-, Darm-, Knochentuberkeln gleichzeitig vorhanden sind, oder eine purulente Diathese u. s. w. dem Gelenkleiden zu Grunde liegt. Von den Fällen, die zur Resection geeignet sein sollen, gilt das so eben Gesagte nur noch in einer grösseren Ausdehnung. Zur allgemeinen Behandlung zählt der Verf. theils solche Mittel, welche der Hygiene angehören, die Dampf- und russischen Bäder, das kalte Wasser nach der Methode der Hydrotherapeuten u. dgl., theils solche, welche der Materia medica entlehnt sind, insbesondere Heilquellen, Schwefel, Alkalien und Jodpräparate.

In der *zweiten Abtheilung* bespricht der Verf. auf 721 Seiten die verschiedenen Gattungen der Gelenkkrankheiten und zwar: die Verstauchung, die Contusionen, die Wunden, die acute Arthritis, den acuten Rheumatismus, die chronische Gelenkentzündung, die Gelenkwassersucht, die fremden Körper in den Gelenken, den chronischen Rheumatismus, die Gicht, die fungösen Geschwülste, die Abscesse, die Tuberkel, die spontanen Luxationen, die Ankylosen und die äusserlichen Krankheiten der Gelenke. Zur pathologischen Anatomie der *Verstauchung* liefert er nicht unwichtige Beiträge, indem er die physischen Wirkungen gewaltsamer und übermässiger Bewegungen der Glieder auf die Weichtheile und Knochen durch Versuche an Leichen ermittelte, woraus sich wieder viele Anhaltspunkte für Diagnose und Therapie ergeben. Unter den Ursachen der Gefährlichkeit der *Gelenkwunden* hebt er besonders den Einfluss der atmosphärischen Luft hervor, deren Eintritt in die Gelenkhöhle bei jeder Bewegung des Gliedes wegen des dabei entstehenden luftleeren Raumes so sehr begünstigt werde. Die nachtheiligen Wirkungen desselben sollen von der fauligen Zersetzung der damit in Berührung kommenden Flüssigkeiten, der Synovia, noch mehr aber des in der Gelenkhöhle ergossenen Blutes oder des darin gebildeten Eiters abhängen, und eben dadurch die hartnäckigen und unerträglichen Schmerzen der traumatischen suppurativen Arthritis bedingt sein. Die Behandlung der Gelenkwunden setzt er nach den allgemein bekannten und angenommenen Grundsätzen aus einander, empfiehlt eine zweckmässige Lage und Befestigung des Gelenkes zur Verhütung des Lufteintrittes, eine gesunde Wohnung, wo möglich auf dem Lande, bei profuser Eiterung überdies Purganzen (Rhabarber mit Kalomel) und darnach tonische Mittel (Chinapräparate), bei zurückbleibenden Fisteln reizende Injectionen, kalte und warme Douchebäder, und weist endlich auf die Schwierigkeit und den unsichern Erfolg der Wundenerweiterung, z. B. an dem Knie- oder Fussgelenke in solchen Fällen hin. In den 3 ersten Capiteln hat der Verf. zwar die acute Gelenkentzündung traumatischen Ursprungs besprochen, dennoch hielt er es für nothwendig, der aus inneren Ursachen entstehenden Arthritis einen besondern Artikel zu widmen, indem sich diese von der traumatischen theils durch den pathologisch-anatomischen Befund, theils durch die Symptomenreihe, theils in der Behandlung wesentlich unterscheide. Das hierauf Bezügliche ist meistens bekannt; erwähnungswerth ist nur noch die Bemerkung des Verf., dass die Synovialhäute um so mehr zur Entzündung geneigt seien, eine je grössere Menge laxen Zellgewebes sie mit den umgebenden Partien verbindet, dass der Heilindication jene fixe Stellung des Gelenkes entspreche, in welcher die Zerrung der Synovialkapsel und der Bänder, die Neigung zu spontanen Luxationen u. s. w. vermieden und im Falle einer unausweichlichen Ankylose die grösstmögliche Beweglichkeit der Extremität erhalten werde, wodurch aber auch zugleich die Schmerzen und die übrigen

entzündlichen Erscheinungen rasch vermindert werden. Bezüglich der Blutentleerungen macht er darauf aufmerksam, dass Blutegel in bedeutender Anzahl, jedoch nicht auf das entzündete Gelenk selbst, sondern oberhalb desselben angesetzt werden und empfiehlt die subcutane Incision der Synovialkapsel, falls in derselben Eiter eingeschlossen wäre. Bei dem acuten entzündlichen Rheumatismus bemüht sich der Verf., obgleich ohne besondern Erfolg, in das Chaos der hierher gezählten Krankheitszustände und der dagegen angerühmten Mittel Licht und Ordnung zu bringen. Bei der *Gelenkwassersucht* empfiehlt er als zweckentsprechend die in der Regel ganz gefahrlose subcutane Eröffnung der Synovialkapsel mit oder ohne Scarification ihrer Wandungen und die Punction in Verbindung mit Injection reizender Flüssigkeiten, Compression und Cauterisation. Zufolge der mitgetheilten Beobachtungen sind es besonders die Jodinjectionen, durch welche eine schnelle, vollständige und dauerhafte Heilung und zwar ohne alle Gefahr, (was aber ein neuerdings von Roux in Toulon beobachteter Fall nicht zu bestätigen scheint, vgl. Vj. Prag. 11. Band. Anal. S. 65) und selbst ohne consecutive Ankylose in jenen Fällen erzielt werden könne, wo die Gelenkwassersucht nicht complicirt ist und nicht über 3 — 4 Monate gedauert hat. Bezüglich der Entstehungsweise der *Gelenkmäuse* aus dem subsynovialen Zellgewebe u. s. w. tritt der Verf. wohl der Theorie eines Laennec, Beclard u. s. w. bei, gibt aber dennoch, zum Theile übereinstimmend mit Blažina's Untersuchungen, zufolge welcher sie als Producte der Entzündung der Synovialkapsel der Gelenke anzusehen wären (vgl. Vj. Prag. 2. Bd. O. S. 68) die Möglichkeit zu, dass sie auch aus organisirter plastischer Lymphe bestehen können und ihrer Bildung oft eine chronische Entzündung vorausgehe. Ob hier eine subcutane Operation zum Ziele führe, muss Ref. sehr bezweifeln; der Verf. hat sie versucht, ohne jedoch den fremden Körper entfernen zu können.

Die von den Auctoren gemeinhin unter dem Namen *Tumor albus* aufgeführten und mit chronischen Abscessen und Tuberkeln zusammen geworfenen fungösen Geschwülste können sowohl für sich allein ohne, als auch mit gleichzeitiger Eiter- oder Tuberkelbildung, dagegen aber auch Abscesse und Tuberkeln ohne Complication mit diesen Fungositäten vorkommen. Letztere bestehen aus organisirter Fibrine, die auf ihrer 2. Entwickelungsstufe, wo sie bereits von Capillargefässen durchdrungen sind, stehen geblieben sind. Sie können in fibröses Gebilde umgewandelt und somit geheilt werden; sie haben aber auch grosse Neigung zur Vereiterung und führen häufig Zerstörung des Gelenkes herbei. Stets sei aber dieser fungöse Zustand ein günstiger und deute auf eine bessere Constitution, als das sogenannte speckartige Gewebe oder die wuchernden Geschwülste, die das Product einer purulenten oder tuberculösen Diathese sind. Die Berücksichtigung dieser verschiedenen Diathesen, namentlich der scrofulösen bei den fungösen

Geschwülsten, der purulenten bei den kalten Abscessen, der tuberculösen bei den Gelenktuberkeln ist dem Verf. das erste Erforderniss bei der Behandlung. Wie wenig jedoch, besonders in den beiden letztern Beziehungen von den gewöhnlichen therapeutischen Agentien zu erwarten sei, brauchen wir wohl nicht erst anzuführen.

In der *dritten Abtheilung* seines Werkes hat der Verf. nachzuweisen gesucht, wie sich die allen Articulationen gemeinschaftlichen Krankheiten in jedem einzelnen Gelenke besonders darstellen. Nachdem im 1. und 2. Theile die Beziehungen zur Therapie und zu allgemeinen Krankheiten bereits besprochen worden sind, war es hier mehr die Aufgabe, die speciellen Fragen, welche die physische und mechanische Seite betreffen und zwar bezüglich des Einflusses gewaltsamer Bewegungen (Aetiologie), der Art und Weise bei der Untersuchung der materiellen Veränderungen (Diagnose), der verschiedenen Arten der Ankylosen und spontanen Luxationen (pathologische Anatomie), und endlich der Apparate und Operationen (Therapie) ausführlich zu beantworten. Der Verf. beginnt mit der Betrachtung des Knie-, Hüft- und Fussgelenkes, deren Krankheiten wegen ihrer Gefährlichkeit und Häufigkeit die wichtigsten sind und als solche auch der Gegenstand der zahlreichsten Untersuchungen und Studien waren, geht hierauf zu den nicht minder bedeutenden Krankheiten der Wirbelsäule über und endet mit den Arthropathien der obern Gliedmassen (Schulter-, Ellbogen-, Handgelenk), die wenigstens in mechanischer Beziehung von viel geringerem Interesse sind, als jene der untern Extremitäten. Von den Krankheiten des Kniegelenkes wollen wir nur die Entzündung berühren. Bei der Behandlung derselben ist die gute Lagerung des Gliedes ein Haupterforderniss, wozu aber keineswegs die Ruhe im Bette und in der vom Kranken gewöhnlich angenommenen Stellung hinreicht, sondern das in den meisten Fällen im Kniegelenke gebeugte und nach aussen gerichtete Glied muss selbst bei den heftigsten entzündlichen Erscheinungen mässig gestreckt, auf seine hintere Fläche gelagert und in dieser verbesserten Stellung durch zweckmässige Apparate erhalten werden. Um dieses bewerkstelligen zu können, muss in der Rückenlage des Kranken das Becken von einem Gehülfen gehörig fixirt, von einem Anderen am Fusse eine mässige Extension und von dem Chirurgen selbst die Wiedereinrichtung gemacht werden. In Fällen, wo diese Manipulationen nicht ausreichen, müssen Maschinen zu Hülfe genommen werden. Diese und die im allgemeinen und im 2. Theile gemachten Andeutungen dürften wohl zur Würdigung der vom Verfasser befolgten Principien bei der mechanischen Behandlung genügen, welche letztere wir als einen sehr wichtigen Bestandtheil des ganzen Werkes betrachten.

Schliesslich scheint uns noch die Beantwortung zweier Fragen unerlässlich, und zwar: 1. Ist dieses Werk eine vollständige Monographie der Gelenkkrankheiten? Keineswegs; doch hat der Verfasser selbst absichtlich

die Krankheiten des Unterkiefer- und Schlüsselbeingelenkes, der Gelenke der Finger und Zehen aus dem Grunde übergangen, weil sich aus den allgemeinen Grundsätzen und aus der Analogie mit den andern Gelenken das meiste dahin Gehörige ergibt, und die traumatischen Luxationen, die Gelenkfracturen, die angebornen Luxationen, die Verkrümmungen u. s. w., so wie die, streng genommen hierher gehörigen Operationen, Exarticulation, Resection, Sehnen- und Muskelschnitt ausgeschieden, weil er die Wiederholung des Allbekannten vermeiden wollte und auch selbst schon den Sehnen- und Muskelschnitt zum Gegenstande einer eigenen Abhandlung gemacht hatte. (A. Bonnet. — Traité des sections tendineuses et musculaires dans le Strabisme, la Myopie etc. etc. suivi d'un memoire sur la névrotomie sous-cutanée. 1 vol. in 8., avec atlas. Paris et Lyon, 1841.)

2. Ist dieses Werk dem gegenwärtigen Standpunkte der Wissenschaft entsprechend und wird dadurch die bisherige Lücke in der Literatur ausgefüllt? Wir glauben diese Frage bejahen zu dürfen, denn wenn auch der pathologisch-anatomische Theil durch Berücksichtigung und Benützung der Untersuchungen eines Rokitansky u. s. w. eine vollendetere Gestalt erhalten haben würde, so erscheint uns dennoch die Darstellungsweise dieses Theiles für den mit der pathologischen Anatomie weniger Vertrauten als sehr brauchbar; nebstdem hat der Verfasser durch die Verbindung mit der chemischen Analyse, mit den Resultaten der klinischen Beobachtungen und der Sectionsbefunde, durch Experimente an Leichen viele bis jetzt unerörtert gebliebene Fragen gelöst. Hierher gehören die Untersuchungen über den Organisationsprocess der plastischen Lymphe u. s. w., die Ermittlung der Wirkungen gewaltsamer und übermässiger Bewegungen der Glieder, der gewaltsamen Einspritzungen in die Gelenke u. s. w. Nebstdem eröffnet der Verfasser einen sichern Weg zur Diagnose durch eine genaue Angabe des Sitzes und der Natur der pathologischen Veränderungen. Wir verweisen hier abermals auf die Wirkungen gewaltsamer Bewegungen der Glieder, die der Verfasser in jedem Gelenke und auf jede mögliche Art durch zahlreiche oft wiederholte Versuche an Leichen von Kindern, Erwachsenen und Greisen, von Schwächlingen und Starken nachzuahmen suchte, wobei er Zerreissungen der Bänder, Muskel und Sehnen, Abweichungen derselben aus ihren Scheiden, Lostrennungen der Bänder von den Knochen sammt Fragmenten derselben, Abtrennungen der Epiphysen und Gelenkköpfe, Abweichungen der Gelenkflächen, oder wenn diese sich wieder an einander gelagert hatten, Einklemmung eines Theiles der zerrissenen Kapsel u. s. w. beobachtete und zufolge welcher er auf ein ähnliches Verhalten dieser Gebilde bei den Verstauchungen der Lebenden schloss. So erklärt der Verfasser die Verschiedenheit der Fluctuation z. B. im Kniegelenke, die sich bald als eine allgemeine, wenn die Extremität gebeugt ist, bald als eine mehreren isolirten Geschwülsten angehörige darstellt, wenn das Glied in der Extension sich be-

findet, die Verlängerung oder Verkürzung der Extremität bei Hüftgelenkkrankheiten, die lediglich von der nach vorne oder nach hinten gerichteten Stellung der dem kranken Gelenke entsprechenden Seite des Beckens abhängt u. s. w. Endlich hat der Verfasser auch den therapeutischen Theil durch Vervollkommnung der bekannten und durch Aufnahme neuer Heilmethoden, deren Wahl er nach richtigen Indicationen bestimmt, zu fördern und zu bereichern gesucht. Wir führen vor allem Andern die mechanische Behandlung an, deren Grundsätze er aus den schon mehrmals erwähnten Versuchen u. s. w. folgerichtig herleitet. Ein Blick auf die gelungenen und leicht verständlichen Abbildungen des Atlasses gibt eine ziemlich vollständige Idee von dem Systeme dieser Behandlung durch Verbesserung der Stellungen und der zweckmässig darnach erhaltenen Unbeweglichkeit, nebst den zweckdienlichsten Apparaten. Auch den Werth der localen Mittel, der Kälte und Wärme (künstliche Incubation nach Guyot) hat er gehörig gewürdigt, dagegen den Kreis der Operationen, besonders der Amputationen und Resectionen beschränkt, die grossen Öffnungen bei Ansammlungen von Flüssigkeiten in den Gelenkkapseln proscribirt, während er der Anwendung der subcutanen Methode, der reizenden Injectionen und Kauterisationen, durch welche letztere auch bei Abscessen unter gewissen Umständen so glückliche Erfolge erzielt wurden, eine weitere Verbreitung zu geben suchte. Endlich hat er überall den allgemeinen Krankheiten und den ihnen entsprechenden Mitteln eine besondere Aufmerksamkeit geschenkt und demgemäss die Mineralwässer, die Hydrotherapie (diese ganz ohne vorgefasste Meinung) u. s. w. besprochen. Dass zuweilen alle mit der grössten Umsicht und Genauigkeit angewendeten Mittel bei den Gelenkkrankheiten fruchtlos bleiben, wird jeder praktische Arzt aus eigener Erfahrung wissen, dass aber den vom Verfasser angegebenen Heilquellen Frankreichs, eine grosse Anzahl der Mineralwässer Deutschlands, von denen er nur Aachen, Wiesbaden, Ems, Sedlitz nennt, mit dem besten Erfolge substituirbar sei, brauchen wir wohl nicht erst zu erwähnen und verweisen unter Andern nur auf Küttenbrugg, der in seiner Abhandlung über „die Thermal-Bäder zu Teplitz und Schönau“ bezüglich der Gelenkkrankheiten sagt: „Durch die bestimmte mehrfach besprochene Richtung, die unsere Thermen in rheumatischen, scrofulösen, gichtischen Formen und deren Metastasen offenbaren, potenzirt sich die Wirkung derselben im Verhältnisse der erreichbaren Grundkrankheit oft auf überraschende Weise.“ Dass wir endlich im Mineralmoor (namentlich dem Eger-Franzensbader) ein vortreffliches Mittel gegen Gelenkkrankheiten besitzen, hat Löschner neuerdings in seinen Beiträgen zur Balneologie nachgewiesen. (Vergl. Vj. Prag. 5. Bd. O. S. 105.) — Der Verfasser fordert alle Beobachter zur Wiederholung seiner Versuche und alle Praktiker zur Beurtheilung des Werthes der von ihm vorgeschlagenen Methoden in diagnostischer und therapeutischer Beziehung auf und sieht demgemäss sein Werk nicht als abgeschlossen an.

Eine deutsche Übersetzung wäre, um es einem grösseren Leserkreise in Deutschland zugänglich zu machen, sehr wünschenswerth, wobei zum Vortheile des Ganzen Manches etwas über Gebühr ausgedehnte Capitel zu kürzen wäre; natürlich dürfte aber die treffliche ikonographische Ausstattung des Originals, dessen Preis verhältnissmässig sehr billig gestellt ist, nicht fehlen.

Dr. Med. et Chir. Wenzel **Gruber.** Über die durch Wassersucht bedingte krankhafte Erweiterung des zwischen dem Musculus gastrocnemius internus, dem Musculus semimembranosus und der Kniegelenkkapsel gelagerten Schleimbeutels in chirurgisch-anatomischer, chirurgisch-diagnostischer und operativer Beziehung. Mit 2 Tafeln. Leipzig 1846. Bei Georg Wigand. 4. VIII. und 28 S. 1 fl. 30 kr. C. M. (1 Thlr. Pr. Ct.)

Besprochen von Dr. Fayrer.

Die vorliegende Abhandlung schliesst sich unmittelbar an den, in der Prager Vierteljahrschrift Bd. 5. S. 95 von dem Verf. mitgetheilten Originalaufsatz über die Ausstülpungen der Synovialkapsel des Kniegelenkes und über die chirurgische Wichtigkeit der Communication derselben mit einigen benachbarten Schleimbeuteln an. Nach den dort mitgetheilten Untersuchungen gelangte der Verf. zu dem Resultate, dass eine Communication des, zwischen dem Musc. gastrocnemius int. und dem Musc semimembranosus befindlichen Schleimbeutels mit der Kniegelenkkapsel in der Regel bei robusten Individuen, öfter bei Männern, als bei Frauen, häufiger an beiden Extremitäten eines und desselben Individuums, öfter auf der rechten, als auf der linken Seite vorhanden sei, dass selbst im normalen gesunden Zustande bei einer Ansammlung einer grösseren Menge von Synovia, aus einer länglich runden, wenn auch schwachen Erhabenheit in dem Sulcus popliteus intern. nicht nur auf eine grössere Ausdehnung, sondern in diesen Fällen in der Regel auf eine Communication mit der Kniegelenkkapsel geschlossen werden könne.

War auch dieser Schleimbeutel und seine Communication schon früher gekannt, so gebührt doch dem Verf. das Verdienst auf die Wichtigkeit dieses anatomischen Verhaltens in chirurgisch-diagnostischer und operativer Beziehung nachdrücklich hingewiesen zu haben, indem er die Wassersucht desselben von andern Geschwülsten in der Kniekehle mit Bestimmtheit unterscheiden lehrte, und im Falle einer Kniegelenkwassersucht bei vorhandener Communication mit diesem Schleimbeutel den untersten Theil desselben als die geeigneteste Stelle zur Punction vorschlug. Die Ideen des Verf. finden sich in den freilich etwas vagen Andeutungen eines Vidal (de Cassis), der die Geschwülste erwähnt, die durch Bluterguss in die Schleimbeutel in Folge einer Contusion entstanden sind und gewöhnlich für Balggeschwülste gehalten werden, und eines Bonnet, der die Verwechslung der Wassersucht der um das Kniegelenk gelegenen Schleimbeutel mit jener der Kniegelenkkapsel als

möglich angibt, zwar bereits ausgesprochen und in den beiden ersten, im Jahre 1839 von Velpeau operirten Fällen von Kniegelenkwassersucht verwirklicht. Es ergebe sich nämlich, behauptet Bonnet, bei einer umsichtigen Prüfung dieser 2 Beobachtungen, dass Velpeau die Injection nicht in das Kniegelenk, sondern in die, an der innern Partie der Kniekehle befindlichen Schleimbeutel gemacht habe und dass wahrscheinlich wegen einer vorhanden gewesenen Communication die Flüssigkeit in die Gelenkhöhle eingedrungen sei, indem darauf die Entzündungssymptome des ganzen Kniegelenkes zum Vorschein kamen. Dessen ungeachtet bleibt die Abhandlung des Verfassers von hohem praktischen Interesse, und dieses um so mehr, als jede wichtigere, aus den anatomischen Untersuchungen hervorgehende Folgerung durch wirkliche Krankheitsfälle und zum Theile durch die genauesten pathologisch-anatomischen Nachweisungen erläutert und bestätigt wird. Dieses finden wir besonders in der ausführlich mitgetheilten Krankheitsgeschichte eines 27jährigen Mannes, der bei gleichzeitiger Anschwellung der Kniegelenkkapsel den oben erwähnten Schleimbeutel, vorzüglich am linken Knie enorm ausgedehnt hatte. Auch in diesem Falle hatte die Punction auf den krankhaft ausgedehnten Schleimbeutel einen günstigen Erfolg und der Verf. bemerkt hierbei im Allgemeinen ganz richtig, dass der nicht nachweisbare Einfluss der Punction auf die Abnahme des Exsudates in der Kapsel in so fern nicht gegen die Vornahme derselben bei einem ähnlichen Falle sprechen könne, als der krankhafte Process der Kapsel in diesem Gelenke bereits zu weit vorgeschritten war. Da jedoch durch eine einfache Punction der Kniegelenkkapsel selbst nur sehr selten oder vielleicht nie die Heilung einer Kniegelenkwassersucht erzielt worden ist (Vidal) und daher schon Larrey nach derselben die Kauterisation, Carrier eine energische Compression u. s. w. in Anwendung zogen, so leuchtet die Nothwendigkeit der Verbindung der Punction dieses Schleimbeutels mit einer andern Methode von selbst ein und es handelt sich somit nur um die Bestimmung, ob diesem Zwecke und unter welchen Umständen die Jodinjectionen nach Velpeau und Bonnet, welche auch der Verf. anräth, oder andere Methoden entsprechen. — Wichtig ist die Bemerkung des Verf., dass bei der Punction des Schleimbeutels Behufs der Entleerung der Kapsel bei einer Kniegelenkwassersucht die untere Extremität im Kniegelenke gebeugt sein oder wenigstens gleich nach vollzogener Punction gebeugt werden müsse, eine Bemerkung, welche gleichfalls das Resultat anatomisch-physiologischer Untersuchungen und der an lebenden und todten Körpern vorgenommenen Experimente ist, in welcher letzterer Beziehung der Verf. vollkommen mit Bonnet übereinstimmt. Eben so wahr und folgerichtig ist der Ausspruch, dass die Communication des genannten Schleimbeutels mit der Kniegelenkkapsel bei Ansammlung von Eiter und Jauche in der letzteren die erste Veranlassung zur Eitersenkung aus dem Kniegelenke längs der Wadengegend abgeben oder sie doch sehr begünstigen

könne. — Dass die krankhafte Erweiterung des Schleimbeutels durch Wassersucht, ohne Communication mit der Kniegelenkkapsel, ohne gleichzeitige Kniegelenkwassersucht für eine Balggeschwulst gehalten werden könne, wurde zum Theile schon oben erwähnt; der Verf. weist überdies auf die Möglichkeit einer Verwechslung mit Aneurysma hin. Als Ursache der Wassersucht dieses Schleimbeutels betrachtet er angestrengtes Gehen und Laufen, indem dieses zufolge des Verhältnisses des Schleimbeutels zum Musc. semimembranosus und gastrocnemius intern. im normalen Zustande, eben so wie Druck, Schlag u. dgl. wirke.

Endlich fand er eine bis jetzt unbekannt gewesene Communication zwischen dem genannten Schleimbeutel und dem unterhalb der Insertion der Sehnen des Musc. sartorius, gracilis und semitendinosus (pes anserinus). In diesen, gleichwohl seltenen Fällen steht ersterer entweder nur mit dem Schleimbeutel an der Tibia unter jenem Pes anserinus oder gleichzeitig auch mit der Kniegelenkkapsel in Verbindung. Aus einer solchen Verbindung der Schleimbeutel unter einander, oder dieser zugleich mit der Kniegelenkkapsel ist es erklärlich, dass bedeutende durch Hydrops bedingte Ausdehnungen und Geschwülste mit oder ohne gleichzeitige Kniegelenkwassersucht vorkommen können, dass deren Häufigkeit noch durch die oberflächliche Lage bei Einwirkung von Stoss, Druck bedingt werde, dass daraus eine neue Gegenanzeige für eine zu hohe Amputation erwachse, dass eine tiefere Eitersenkung bei Ansammlung in dem Kniegelenke möglich und eine Wunde an dem ganz obern Theile der innern Unterschenkelgegend gefährlicher sei, als anderswo. Nachdem der Verf. an einer frühern Stelle das Verhalten der Aponeurosen bei Eitersenkungen besprochen hat, weist er endlich auf die Anordnung der Sehne des Musc. semitendinosus hin, und findet darin den Grund, warum selbst bei der grössten Ausdehnung der Schleimbeutel, die Geschwulst nur bis zu dem unteren Umfange des Pes anserinus sich erstrecke u. s. w.

Schliesslich hegen wir nicht blos mit dem Verf. die Hoffnung, sondern sprechen mit vollster Zuversicht unsere Überzeugung aus, dass diese Abhandlung, welche sich überdies durch eine glänzende Ausstattung und zwei vortreffliche naturgetreue Abbildungen empfiehlt, vielen praktischen Ärzten willkommen sein werde.

Dr. H. E. **Fritze.** Lehre von den wichtigsten in der Chirurgie und Medicin gebräuchlichsten Bandagen und Maschinen nebst Beschreibung der dieselben indicirenden Übel, besonders der Fracturen und Luxationen. Zweite, stark vermehrte und verbesserte Auflage. Berlin, 1846. F. A. Herbig. Mit 372 Abbildungen auf 34 Kupfertafeln. IX. und 198 S. Preis 3 fl. 45 kr. C. M. (2½ Thl. Pr. Cour.).

Besprochen von Dr. Fayrer.

Es gibt wenige Zufälle, sagt A. Cooper, die eine schnellere Hülfeleistung erheischen und die, im Falle sie nicht unmittelbar erkannt werden, den Ruf eines Chirurgen mehr gefährden, als gerade die Verrenkungen, indem die

Einrichtung derselben nach einer gewissen Zeit immer schwieriger, ja selbst unmöglich wird, und eine nicht erkannte und nicht eingerichtete Luxation ein lebendes Zeugniss der Unkenntniss oder Unaufmerksamkeit des Wundarztes ist. — Dieser Ausspruch des grossen englischen Chirurgen hat *mutatis mutandis* auch für die Anwendung vieler, zur Erfüllung anderer Heilzwecke dienenden mechanischen Vorrichtungen seine Gültigkeit, deren kunstgerechte Anlegung unstreitig einen wichtigen Theil der chirurgischen Praxis ausmacht. Bei der beinahe schon unübersehbaren und dennoch fast täglich zunehmenden Anzahl von Verbänden und Maschinen ist eine Zusammenstellung der wichtigsten, zweckmässigsten und einfachsten derselben, wie sie Dr. Fritze unternommen hat, ein sehr verdienstliches Werk, dessen Werth durch die systematische Anordnung dieser mechanischen Mittel und durch die vorausgeschickte Beschreibung der dieselben indicirenden Krankheiten noch bedeutend erhöht wird. Wohl dürften viele der angeführten Verbände u. dgl., wie der Verfasser selbst erwähnt, nur ein historisches Interesse darbieten oder selbst gänzlich zu verwerfen sein, z. B. die Verbandstücke für die Augen, wohl dürften auch mehrere neuere Verbände und Maschinen, und bei der übersichtlichen Darstellung der Verrenkungen, Knochenbrüche u. s. w. die Ergebnisse vieler neuerer Untersuchungen und Beobachtungen vermisst werden; da jedoch der Verfasser ausdrücklich nur die Beschreibung jener Verbände und Maschinen geben wollte, welche Rust, Dieffenbach und Kluge für die zweckmässigsten halten und welche sich zugleich durch die grösste Einfachheit empfehlen, da es ferner nicht im Plane seines Werkchens lag und auch nicht liegen konnte, eine vollständige Abhandlung über jene Krankheiten zu liefern, bei denen Verbände und Maschinen in Anwendung zu ziehen sind, so wäre es ungerecht, in diesen Beziehungen dem Verf. einen Vorwurf zu machen. Übrigens berücksichtigt die zweite Ausgabe seiner Lehre von Bandagen und Maschinen mehrere neuere Erfindungen und Verbesserungen. Endlich sind auch die Abbildungen, die sich durch Nettigkeit und Richtigkeit auszeichnen, mit 19 neuen vermehrt.

Dr. Karl **Hohnbaum.** Psychische Gesundheit und Irresein in ihren Übergängen. Ein Versuch zur nähern Ergründung zweifelhafter Seelenzustände, für Criminalisten und Gerichtsärzte. Berlin 1845. Bei G. Reimer. 8. VI. und 186 S.

Besprochen von Dr. Nowak.

Wie der Verfasser selbst sagt, war dessen vorzüglichste Absicht, zu zeigen, „dass die verschiedenen Thätigkeiten der menschlichen Seele und des menschlichen Gemüths verschiedenen *Graden* des Erkrankens ausgesetzt seien; dass der Begriff der Seelen- und Gemüthsstörungen einen weiteren Kreis umfasse, als man bisher anzunehmen geneigt war; dass, wie in der körperlichen, so auch in der geistigen und gemüthlichen Sphäre nur eine *relative* Gesund-

heit angenommen werden könne, und dass üble Gewohnheiten, Eigenheiten, Bizarrerien und andere geistige und gemüthliche Aberrationen als krankhafte Erscheinungen der Psyche zu betrachten seien, die zuweilen die Unterlage der eigentlichen Seelenstörungen bilden, unter begünstigenden Umständen aber auch in sie übergehen können.“ Er bestrebte sich, „in Ärzten und Rechtsgelehrten die Überzeugung zu erwecken, dass es Fälle gebe, wo nur gereifte Erfahrung, hinreichende Kenntnisse und Scharfsinn entscheiden können, ob wirklich ein irrer Zustand vorhanden sei, oder nicht, dass in zweifelhaften Fällen einzelne Reden und Handlungen des Kranken eben so wenig zureichen, als einige Besuche des Arztes und dass endlich in solchen Fällen, wo es sich um Schuld oder Unschuld eines Individuums handelt, doch immer lieber auf die letztere als auf die erstere erkannt werden möge.“ — Ohne wahrhaft verbrecherische Handlungen beschönigen und sie auf Rechnung krankhafter Seelenzustände setzen zu wollen, wünscht der Verfasser nur, dass bei Beurtheilung von Seelenzuständen immer mit der grösstmöglichen Behutsamkeit vorgegangen werde. — Dass den gemüthlichen Aberrationen auch die Leidenschaften zugezählt, ja diese überhaupt einer ausführlichen Besprechung unterzogen werden, versteht sich beinahe von selbst.

Mit gewandter Hand zeigt der geistreiche Verfasser durch zahlreiche, gut zusammengestellte Thatsachen, wie nahe Vernunft und Wahnsinn an einander streifen, wie schwer mitunter die wichtige Erkenntniss des einer bestimmten Handlung zu Grunde liegenden psychischen Zustandes, und wie ausserordentlich schlüpfrig deshalb der Begriff der Zurechnungsfähigkeit sei. Sehr wahr ist es, wenn derselbe, S. 104, bemerkt: „Mir scheint, man habe bisher bei Beurtheilung leidenschaftlicher Zustände besonders ein Moment nicht gehörig beachtet, was hier doch vorzugsweise in Betracht kommt, ich meine die Gewohnheit. Was dem Menschen, bei dem die Leidenschaft noch keine tiefe Wurzeln geschlagen hat, ohne grosse Anstrengung gelingt, gelingt dem, bei dem sie zur Gewohnheit, gleichsam zur andern Natur geworden ist, höchst schwer und oft gar nicht. Für beide Fälle kann aber die Zurechnung nicht gleich sein, und es ist z. B. ein grosser Unterschied, ob ein Mensch sein ganzes Leben hindurch dem Trunke, dem übermässigen Geschlechtstriebe, der Onanie, der Herrschsucht u. s. w. ergeben gewesen ist, oder ob er sich erst heute diesen Leidenschaften hingibt. In dem einen Falle hat er noch die Herrschaft über die Leidenschaft, in dem andern hat sie diese über ihn und man würde sehr Unrecht thun, den Leidenschaftlichen des einen und des andern Falles mit gleichem Masse zu messen.“ — Allerdings sind dem Verfasser hin und wieder auch Äusserungen entfallen, die man wohl als gutgemeinte Wünsche, nicht aber als ernstliche Meinungen gelten lassen dürfte. So S. 114. „Es wird eine Zeit kommen, wo man dergleichen Verbrecher — Verbrecher nämlich durch übermächtige Triebe und Leidenschaften — gleich andern Seelenkranken, nicht mehr in Zuchthäusern, sondern in Irrenhäusern unterbringen wird u. s. w.“ Von derlei

jedenfalls etwas sanguinischen Äusserungen jedoch abgesehen, müssen wir die vorliegende kleine Schrift durchaus als einen höchst schätzbaren Beitrag zu der noch immer so mangelhaften Lehre von der „Zurechnungsfähigkeit" anerkennen und würden uns Glück wünschen, wenn dieser schwierige Gegenstand in derselben naturgemässen Weise noch recht oft angefasst und besprochen würde.

Warnung.

Howship's Beobachtungen über den gesunden und krankhaften Bau der Knochen u. s. w. Aus dem Englischen von Dr. L. Cerutti. Gr. 8. Mit 14 Steintafeln IV. und 144 S. 1 fl. C. M.

Scarpa's neueste chirurgische Schriften. Aus dem Italienischen von E. Thieme. Gr. 8. 2 Bde. Mit 14 Steintafeln. IV. et 520 S. 2 fl. C. M.

Beide Werke sind mit einem neuen Umschlage und einem neuen Titel (letzterer jedoch, vermuthlich der Kostenersparung halber, in kleinerem Formate) sorgsam ausgestattet; Umschlag und Titel (zwei Zeugen zum Wenigsten sind immer erforderlich) versichern den vertrauenden Käufer, dass ihm hier eine (angeblich) „*zweite*" (angeblich) „*durchgesehene Auflage vom*" (angeblich) „*praktischen Arzte* Dr. C. Ch. Rothe" dargeboten werde; zur vollen Überzeugung etwa noch Zweifelnder tragen beide Werke die wirklich ganz frisch gedruckte Jahrszahl 1846 und weisen statt der üblichen einen Firma sogar zwei Firmen auf: „*Leipzig, Heinrich* Hunger" (hier etwas ominös klingend) und „*Gratz*" (scilicet Gräz) „*Eduard* Ludewig." Welche dieser beiden Firmen im Dependenz-Verhältnisse einer Helfershelferin zur andern steht, lässt sich nicht ermitteln, thut auch nichts zur Sache und vielleicht sind es sogar zwei gleichberechtigte Associé's an einer Speculation, die zwar keine metaphysische ist, aber dennoch eine verfehlte sein dürfte, da sie sich nicht über die niedrige Region einer auf beabsichtigte *Täuschung* ausgehenden Gewinnsucht erhebt. Wir wählen diesen euphemistischen Ausdruck aus Schonung, welche einem geprellten Käufer allerdings nicht zuzumuthen ist, der gleich sehr berechtigt wäre, einen solchen Verleger-Puff in der geraden, jedes Ding beim rechten Namen nennenden Gesetzessprache mit einem charakterisirendern Worte zu bezeichnen, als auf Rückerstattung des Kaufpreises klagbar zu werden.

Beide Werke sind nämlich nur in erster Auflage (1820 und 1828) erschienen und zwar im Verlage einer längst erloschenen, gleichfalls *nomen et omen* geführt habenden Firma, des: „*Magazines für* Industrie *und (!) Literatur in Leipzig*," welches zu jener Zeit seinen industriell-literärischen Fabriksbetrieb auch auf die Ausbeutung des medicinischen Auslandes erstreckte und binnen wenigen Jahren eine ganze Collection derartiger Übersetzungen lieferte, von denen einige sogar aus der Feder von Nichtärzten hervorgingen. Die Meistzahl dieser Werke, darunter auch die beiden oben genannten, hatten das Missgeschick, in das bibliopolische Greisenalter zu ge-

rathen, ohne durch Kind und Enkel (als zweite und dritte Auflage) verjüngt wieder aufzuleben. Dieser Phönixprocess in der Literatur kommt freilich nur wenigen Werken zu Guten und nicht immer den besten, öfter sogar den schlechten, denn: *habent sua fata libelli*, aber warum dann nicht sich resigniren und lieber zwar ruhmlos, doch ehrlich, auf dem Wahlplatze der Literatur fallen?, wo die Bücherleichen theils in Massen von Antiquaren aufgeladen werden, mit der Aussicht, noch Jahrhunderte lang als Mumien in Bibliotheken zu figuriren, theils unmittelbar in den vielfach nützlichen literärischen Zersetzungsprocess, gemeinhin Maculatur genannt, übergehen. Wie mögen Verleger doch so grausam sein, ihren bibliopolischen Todten die Ruhe nicht zu gönnen, sie durch den galvanischen Reiz eines neuen Titels zum Scheinleben zu bringen und die an *Marasmus senilis* Dahingeschiedenen auf dem modernen Büchermarkte gespenstigen Unfug treiben zu lassen?

Eine Kritik dieser Bücher wird man hier nicht erwarten; sie wäre ein Anachronismus, denn die Recensionen gehören der literärischen Gegenwart, und Werke der literärischen Vergangenheit der Geschichte an. Scarpa's unsterblichen Ruhm und Howship's Verdienste um seine Zeit hat der Griffel Clio's gebührend verzeichnet! Es konnten auch nur so ansehnliche Autorennamen von den Ankäufern eines zur verlegenen Waare gewordenen Verlages, die ihrerseits keineswegs um Mittel verlegen waren, das: *ex quolibet lucro bonus odor!* in praktische Anwendung zu bringen, dazu missbraucht werden, das Publicum in so dreister Weise zu hintergehen.

Mancher dürfte sich wundern, wie schon die erste Auflage einer Übersetzung von so bedeutenden Werken in jener beträchtlichen Exemplar-Anzahl veralten konnte, als man nothwendig voraussetzen muss, da sich sonst die gerügte Vertriebs-Manipulation nicht lohnen würde. Ein blosses Umblättern der Titel gibt genügenden Aufschluss. Es sind nämlich diese Übersetzungen zu Ende jener Übergangs-Periode in der deutschen Verleger-Technik erschienen, wo die vaterländische Literatur auf Löschpapier mit entsprechender typo- und ikonographischer Ausstattung zu verhältnissmässig sehr hohen Preisen auf den Markt gebracht wurde: so z. B. kostete in dieser wieder aufgewärmten Magazins-Ausgabe Howship ursprünglich 2 fl. 30 kr. C. M. ($1^2/_3$ Rthlr.), Scarpa 6 fl. C. M. (4 Rthlr.) Beide Werke dienen als Belege für das eben Gesagte, insbesondere würde Howship in einer technologischen Sammlung als charakteristisches Specimen für den Nullpunkt an der Scala deutscher Typographie nicht fehlen dürfen, von dem sie sich in kurzer Zeit so rühmlich emporschwang; was sich ein deutsches Leserauge noch vor zwanzig Jahren musste gefallen lassen, davon wendet es sich heutzutage beleidigt ab. Bei der improvisirten zweiten Auflage der genannten beiden Werke stehen zu ihnen die Titel durch weisses Papier und gefällige Lettern im grellsten Gegensatze, was nicht aus Inconsequenz, sondern aus der technischen Unmöglichkeit geschah, die beabsichtigte Täuschung vollkommen zu machen. Endlich muss

der jetzige Preis als ein verhältnissmässig noch immer zu hoher und nur auf das Aushängeschild einer zweiten Auflage hin so gestellter bezeichnet werden, indem diese Werke bei Antiquaren und in Auctionen häufig genug noch billiger zu erlangen sind; übrigens würde gegen jenen Preis als eine dem Verkäufer frei stehende Bedingung nichts einzuwenden sein, wenn die Speculation sich redlicherweise begnügt hätte, die Werke in der legitimen ersten Auflage „zu herabgesetzten Preisen" dem Publicum anzubieten; es wäre uns dann die peinliche Pflicht erspart worden, Collegen auf dem Lande, die Bücher oft nach Ankündigungen bestellen, vor Kunstgriffen zu warnen, welche jeder ehrliebende Buchhändler unter seiner Würde finden sollte, denn diese und noch manche andere mercantile Schmutzflecken, die nur dem deutschen Literatur-Vertriebe ankleben, influiren immer auch auf die Literatur selbst, welche dadurch in den Augen des Auslandes herabgesetzt wird.

Nachtrag.

So eben wird uns noch zugesendet: Blaine's Handbuch der Thierheilkunde. Aus dem Englischen von Dr. L. Cerutti 8. 2 Bände in 8 Lieferungen. Ebenfalls mit dem Locktitel einer „*zweiten*" Auflage versehen und die Firmen *Hunger in Leipzig* und *Ludewig in Graz* mit der trügerischen Jahrszahl 1846 aufweisend. Alles oben Gesagte gilt von diesem Buche im Superlative. Mit gerechter Entrüstung muss man die hier noch weiter getriebene Ausbeutung des Publicums rügen, denn durch die Ausgabe *in Lieferungen*, (N. B. mit *Vorauszahlung* auf die letzte) soll dieser unsaubern Manipulation ein Deckmantel mehr umgehangen werden. Dieses Werk erschien in seiner jetzigen *ersten*, nicht *zweiten* Auflage, wie der Titel lügt, bereits in den Jahren 1820 und 1821 in demselben Magazin für Industrie und Literatur in Leipzig zu dem schon damals überspannten Preise von $5\,{}^1/_3$ Rthlr. (8 fl. C. M.) und zwar in so schmachvoller typo- und ikonographischer Verunstaltung, dass Howship dagegen noch in anständigem Gewande erscheint. Dessenungeachtet wird die Lieferung (die vorliegende 1. hat *sieben* Druckbogen!) dem Publicum zu dem unverschämten Preise von 30 kr. C. M. (${}^1/_3$ Rthl.), also das ganze Werk zu 4 fl. C. M. ($2\,{}^2/_3$ Rthl.) angeboten. Wir hoffen jedoch, dass diese Warnung nicht nutzlos sein, sondern manchen wackern Thierarzt auf dem Lande vor dem Ärger über eine so empörende Prellerei bewahren werde. Auch bei dieser zweiten Titelauflage steht: „durchgesehen vom praktischen Arzte Dr. Carl Christ. Rothe," der, wenn er überhaupt existirt (was sehr zu bezweifeln ist) und wirklich davon weiss, freilich über das Schamrothwerden längst hinaus ist, dagegen, wenn sein Namen schändlich missbraucht wurde, es als Ehrenpflicht betrachten muss, sich vor dem Forum der Öffentlichkeit seine Genugthuung zu nehmen.

Druckfehler.

In den Originalaufsätzen.

Seite 104 Zeile 14 von unten lies Anatomie statt Anatomen.
„ 106 „ 4 von unten lies Zottenschichte statt Zellenschichte.
„ — „ 9 von unten lies Aussehen dieser Schorfe statt Aussehen.

In den Analekten.

Seite 39 Zeile 15 von oben lies (C. W. 32) statt (C. B. 32).

Druck bei Kath. Geržabek.